



কৃষক

২৩ খণ্ড। { কৃষক—বৈশাখ, ১৩২৯ সাল } ১ম সংখ্যা।

অর্দ্ধশতাব্দী পূর্বে পল্লীগ্রামের কৃষি শিল্পাদি

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

এখন আর সকল পুকুরই ভাগের হইয়া পড়িয়াছে। বোল আনা পুকুর একজনের অধিকারে থাকি। এখন কম দেখিতে পাওয়া যায়। যে সকল পুকুরের অধীনদার— একজনই বোল আনা পুকুরের মালিক, একপ পুকুরের অবস্থা নিতান্ত অবনত নহে। যৌথ পুকুরিণীর অৱস্থা অনেক স্থলেই নিতান্ত অবনত। একত্র হইয়া কার্য করিতে বাঙ্গালী অনভ্যস্ত। এ কারণ বাঙ্গালী এ পর্য্যন্ত যৌথ কারবারে বিশেষ উন্নতি প্রদর্শন করিতে পারেন নাই। লোকে কথায় বলেন সাজার না গঙ্গা পায় না।” সেইরূপ সাজারপুকুরের অৱস্থাও শোচনীয়। অর্দ্ধশতাব্দী পূর্বে আমরা যে সকল পুকুরিণী একজনের অধিকারে থাকিতে দেখিয়াছি, এখন সে সকল সাজার পুকুরিণীতে পরিণত হইয়াছে। একাকী শূঁকোপেকা এখন পুকুরিণীর অবস্থা বিশেষ অবনত হইয়াছে। পুরাতন মজিরা বাওরা পুকুরিণীর পক্ষোদ্ধার করিয়া পাহাড়ে বাগান ও মৎস্ত উৎপাদন করিতে পারিলে, খরচ প্রভৃতি যে প্রচুর লাভ করিতে পারা যায়। সমসাময়িক অল্প প্রবন্ধে তাহা প্রদর্শন করিব বলিয়া ইচ্ছা রহিল।

পূর্বে সাজার পুকুর এত না থাকায় ও পুকুরে এত পান্না না হওয়ায় এখনকার মত কৈবর্তদিগকে পুকুরে ভাগে বাছ ফেলিতে দেওয়ার প্রথা প্রচলন ছিল না। পূর্বে প্রায় সকলেই সাজার পুকুরে অংশ মত টাকা দিয়া মৎস্ত ফেলিত ও পান্না ফুলিত। এখন সকলে পরস্পর মিলিত হইয়া অংশ মত টাকা দিয়া পোনা ফেলা বা পুকুরের পান্না ভোগ্য হইয়া না বলিয়া সাজার পুকুরেই কৈবর্তদিগকে বাছ ফেলিতে দেওয়া হয়। কৈবর্ত ভাগে বাছ না ফেলিলেও সকলেই তাহাদিগের দ্বারা মৎস্ত ধরানো তাহাদিগকে মৎস্তমৎস্তের ও একতরফাংশ প্রদান করিতে হয়। কৈবর্তদিগকে পুকুরে ভাগে বাছ

ফেলিতে দিলে, —তাহারা পুত্রে পোনা ফেলিলে, পান্না তুলিবে ও বাছ ধরিবে; একারণ তাহারা ধৃত মৎস্তের অর্দ্ধাংশ পাইবে, বাকী অর্দ্ধাংশ পুকুরের মালিকগণ পাইয়া থাকে। গ্রামের মধ্যস্থিত নীতি বৃহৎ নদীতে গভীর পুকুরিতেই কৈবর্ত ভাগে মৎস্ত উৎপাদন করিয়া থাকে। কৈবর্তগণ প্রায়ই পুকুরে কাছাই পোনা ফেলে না। ডিম পোনাই ফেলিয়া থাকে। ডিম পোনা শস্তা, অন্ন মূল্যের ডিম পোনা ফেলিলে, হয়ত সেই ডিম পোনা ফুটিয়া এত অধিক মৎস্ত জন্মে যে, একটু বড় হইলে সেই মৎস্ত তুলিয়া বিক্রয় বা অল্প পুকুরে ফেলিতে হয়। একরূপ না করিলে পুকুরের স্বাস্থ্যসংখ্যক মৎস্ত থাকিলে মাছ মোটেই বাড়ে না অথবা মরিয়া যায়। সকল সময়ে ডিম পোনা হইতে এত অধিক মৎস্ত জন্মে না। একবার ডিম পোনা ফেলিলে, অনেক সময়েই নিষ্ফল হইয়া থাকে। তদন্ত দামোদর নদের জ্যেষ্ঠ মাসের শেষ হইতে শ্রাবণ মাস পর্যন্ত প্রতি বস্তারই মাছের ডিম ফেলিতে হয়। দামোদর নদের ডিম পোনার সকল বৎসর ভাল মৎস্ত জন্মে না। দামোদর নদের ডিম পোনা অপেক্ষা গঙ্গার ডিম পোনার মৎস্ত অধিক জন্মে। দামোদরের ডিম পোনার সহিত রুই কাতলা প্রভৃতি জাতীয় মৎস্তের ডিম ভিন্ন ঘুঘাল, চেতল, প্রভৃতি নানা জাতীয় মৎস্তের ডিম মিশ্রিত থাকে; হয়ত কোন বানে মোটেই জাতীয় মৎস্তের ডিম থাকেনা। মৎস্তের ডিম চিনিয়া লওয়া কিতান্ত সুকঠিন। যাহারা বইকাল নদীতে ডিম পোনা ধরিয়া থাকে, তাহারাও কোন ভিমে জাতীয় মৎস্ত জন্মিবে ভাল করিয়া বলিতে পারে না। গঙ্গার ডিম পোনা আনিয়া ফেলিলে, প্রায়ই সেরূপ ঠকিতে হয় না। গঙ্গার ডিম পোনার যত অধিক জাতীয় মৎস্ত জন্মে দামোদরের ডিম পোনার এত অধিক দেখিতে পাওয়া যায় না। গঙ্গার ডিম পোনার রুই, মুগেল, কাতলা মাছই জন্মিয়া থাকে, অল্প মাছ জন্মিতে প্রায়ই দেখা যায় না। গঙ্গার ডিমে বাটা মাছ প্রায়ই হয় না, কিন্তু দামোদরের ডিমে বাটা মাছ বিস্তর জন্মে। আগে গঙ্গার ডিম পোনা খুব জ্বলন্ত ছিল, পূর্বে শ্রাবণ মাসের মধ্যে বখনই যাইত, তখনই এখানকার লোক গঙ্গার ডিম পোনা শস্তায় কিনিয়া আনিত। এখন আর সেরূপ পাওয়া যায় না, অনেক সময় শুধু কিরিয়া আসিতে হয়। ২৩বার গেলে একবার পাওয়া যায়।

বহু পূর্বকাল হইতে কৈবর্তেরা মৎস্ত ব্যবসারী। জাল দ্বারা ইহারা মৎস্ত ধৃত করে বলিয়া ইহাদিগকে “জেল” ও বলিয়া থাকে। পূর্বে পুকুরে ভাগে মৎস্ত ফেলিতে বা পুকুর জমা করিয়া লইয়া মৎস্ত ফেলিতে কম দেখা যাইত। তখন কেবল পুকুরের মৎস্ত ধরাই ইহাদের ব্যবসার ছিল। কোন কোন কৈবর্তের নিজেরও পুকুর ছিল, এখনও অনেক কৈবর্তের নিজের পুকুর আছে। উহারা ঐ সকল পুকুরে মৎস্ত ফেলিয়া সময়ে সময়ে ঐ সকল পুকুরের মৎস্ত বিক্রয় করিয়া বিলক্ষণ লাভ করিয়া থাকে। পূর্বে পুকুরিগণ দাবী নিজেই পুকুরে মৎস্ত ফেলাইতেন, নিজেই পুকুরিগণ উন্নতি সাধন করিতেন। এখন অধিকাংশ পুকুরিগণ অংশ হওয়ার ও মজিয়া যাওয়ার মালিকগণ কৈবর্তদিগকে ভাগে মৎস্ত ফেলিতে দিয়া থাকেন বা জন্মার বিলি করিয়া থাকেন।

হলে, এই জাতিও মৎস্যের ব্যবসা করিয়া থাকে। এই জাতির জীলোকেরা মৎস্য ধরিয়া লোকের বাড়ী বাড়ী গিয়া বিক্রয় করিয়া থাকে। এই জাতির জীলোকেরা ক্ষুদ্র জাতীয় মৎসাই ধৃত করিয়া বিক্রয় করিয়া থাকে। এ প্রদেশের অনেক গৃহস্থের বাড়ীতেই ইহারা প্রতিদিন নিয়মিতরূপে মৎস্য দিয়া মাসিক হিসাবে মৎস্যের মূল্য লইয়া থাকে। ইহা ব্যতীত কৈবর্তের দ্বারা ইহারা পুকুরে ভাগে মৎস্য ও ফেলিয়া থাকে। এবং পুকুর জমার বন্দোবস্ত করিয়া লইয়াও মৎস্যের আবাদ করিয়া থাকে। কৈবর্তেরা বেরুপ জাল ব্যবহার করে ইহারা সরুপ জাল ব্যবহার করে না। ইহারা যে জাল ব্যবহার করে তাহাকে “ফেটা” জাল কহে।

ফেটা জাল গভীর জলে ঢালাইতে পারা যায় না। ফেটা জালের দুই পার্শ্বের বাঁশ দুই জনে ধরিয়া পুকুরের এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্বে টানিয়া লইয়া যায়। জালের নিম্ন ভাগ পুকুরের পাঁকের উপর দিয়া চলিতে হয়। এক একটা ফেটা জালের নিম্নভাগ ৬৭ হাত লম্বা থাকে। উপরিভাগের উভয় বাঁশ একত্র মিলিত হওয়ার, ফেটা জাল ত্রিভুজাকৃতি স্রুতরাং অনেকগুলি ফেটা জাল শ্রেণীবদ্ধ ভাবে পুকুরের এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্যন্ত বিস্তৃত না হইলে ফাঁক থাকার জন্য মৎস্য পলাইয়া যায়। ফেটা জাল সমূহ শ্রেণীবদ্ধ ভাবে পুকুরের একদিকে নামিয়া জাল টানিয়া লইয়া গিয়া অপরদিকে উঠিয়া থাকে। সাঁতার জলে জাল টানিয়া লইয়া ঘাইবার সুবিধা হয় না। অনতি বৃহৎ গভীর পুকুরিনীতেই ফেটা জাল দ্বারা মৎস্য ধরার সুবিধা হইয়া থাকে। পুকুরের কোন স্থানে ফাঁক না পড়ে, এরূপ ব্যবস্থা করিয়া ২৪ বার ফেটা জাল টানিলে পুকুরের চুনা পুঁটী হইতে বৃহৎ মৎস্য পর্যন্ত সমস্তই ধৃত হইয়া থাকে। যদি ২৪টা মৎস্য ধৃত হইতে অবশিষ্ট থাকে, তাহাও পরিয়া দিয়া জলের উপর ভাসিয়া উঠে ও কিনৎকণ মধ্যে অধিকাংশ মরিয়া যায়। এই সকল কারণে যে সকল পুকুরে পোনা মাছ বেশী থাকে, সে পুকুরে ফেটা জাল দ্বারা কেহই মৎস্য ধরায় না।

ফেটা জাল ব্যতীত আর একপ্রকার জাল দ্বারা হুলেদের জীলোকেরা চিংড়ি, চুনা, পুঁটী প্রভৃতি ক্ষুদ্র জাতীয় মৎস্য ধরিয়া বিক্রয় করিয়া থাকে। অধিকাংশ সময়েই ইহাদের জীলোকেরা এই জালে মৎস্য ধরিয়া থাকে।

ইহাদের পুরুষেরা অতি প্রাচীন কাল হইতে এ প্রদেশের পাল্‌কী ও ডুলী বহন করিয়া থাকে। পূর্বে ডুলীর বহন প্রচলন ছিল। এখন আর ডুলীর প্রচলন নাই। তখন মধ্যবিত্ত লোকের জীলোকেরাও ডুলীতে যাতায়াত করিতেন। বিশেষতঃ মুসলমান জীলোকদিগের যাতায়াত জন্য অধিক পরিমাণে ডুলী ব্যবহৃত হইত। ২৫৩০ বৎসর হইতে আর ডুলীর ব্যবহার বন্ধ হইয়াছে। পূর্বে সত্রান্ত ব্যক্তিরাই পাল্‌কীতে গমনাগমন করিতেন। পূর্বে মধ্যবিত্ত লোকের মধ্যে যাহাদের অবস্থা উন্নত ছিল, তাহাদের জীলোকেরা পাল্‌কীতে গমনাগমন করিতেন। পুরুষেরা অনেকস্থলেই হাঁটিয়া গমনাগমন করিতেন।

এখন গরুর গাড়ির বহল প্রচলন হওয়ার পাল্কীর ব্যবহার খুব কম হইয়া গিয়াছে। বিবাহ দিরাগমন ব্যতীত মধ্যবিত্ত লোকের মধ্যে এখন আর পাল্কীর ব্যবহার দেখা যায় না। অর্দ্ধশতাব্দী পূর্বে দেশে রাস্তা ভাল ছিল না, রেলওয়ের বিস্তার ছিল না, এ কারণ অনেকেই পাল্কী ডুলীতে যাতায়াত করিতে হইত। এখন রাস্তা ভাল হওয়ার অনেকস্থানেই ঘোড়ার গাড়ি চলিতেছে। লোকে হয় রেল, না হয় গরুর বা ঘোড়ার গাড়ীতে যাতায়াত করিতেছে। পাল্কীর ব্যবহার কমিয়া যাওয়ার, বেহারাদের কার্য বন্ধ হইয়া গিয়াছে। বেহারাদের পাল্কী বহন কার্য চলেনা বলিয়া অনেক স্থানের হুলে বেহারা পাল্কী বহন কার্য ছাড়িয়া দিয়া চাষাদিতে মনোযোগী হইয়াছে হুলেরা সকল জাতিকে পাল্কী বা ডুলী দ্বারা বহন করেনা। জলাচরণীর জাতি ব্যতীত হুলেরা অন্ত-জাতিকে বহন করেনা। কিন্তু মুসলমানদিগকে বহন করিয়া থাকে। নীচ জাতিদের বিবাহাদিতে হাড়ি বেহারারা বর কত্তাকে পাল্কী বহন করিয়া থাকে। হুলে বেহারাও হাড়ি বেহারারাই বহুপূর্বকাল হইতে পাল্কী ডুলীতে করিয়া আয়েসী লইয়া যাইত। অর্দ্ধশতাব্দী পূর্বে আমাদের পল্লীগ্রামে ভাল রাস্তা থাকে নাই, রেলওয়েরও এত বহল প্রচলন হয় নাই। তজ্জন্ত তখন ধনাঢ্য, মধ্যবিত্ত লোকের অনেকেই পাল্কীতে যাতায়াত করিতেন। তখন বেহারাদের কার্য প্রশস্ত চলায়, তাহাতেই একপ্রকার প্রাস-চ্ছাদন কষ্টে সৃষ্টে চলিয়া যাইত ইহা ব্যতীত উল্লদের স্ত্রীলোকেরা ও মৎস্য বিক্রয় করিয়া ও সংসারের অনেক সাহায্য করিত এবং এখনও করিয়া থাকে। কিছু কিছু চাষও করিত। এখন ডুলীর প্রচলন আদৌ নাই। পাল্কী ব্যবহার ও খুব কমিয়া গিয়াছে, একারণ বেহারাদের কার্য খুব কমিয়া যাওয়ার, অনেক স্থানের হুলেরা পাল্কী বহন কার্য ছাড়িয়া দিয়াছে। বর্ষাকালে সকল স্থানে গরুর গাড়ির যাতায়াত কম থাকে; সে সময়ে ধনীদিগের ও মধ্যবিত্ত লোকের যাতায়াত জন্ত এবং বিবাহাদিতে পাল্কী বেহারার বিশেষ আবশ্যক হয়।

সম্প্রতি এপ্রদেশের স্থানে স্থানে উড়ে বেহারা আসিয়া ঐ অভাব পূরণ করিতেছে। হুলে বেহারারা পূর্বে যে পারিশ্রমিকে কার্য করিত, এখনও স্থানে স্থানে সে পারিশ্রমিকে কার্য করিয়া থাকে, উড়ে বেহারারা তাহা অপেক্ষা অনেক অধিক পারিশ্রমিক লইয়া থাকে। পূর্বে হুলে বেহারারা যে পারিশ্রমিকে কার্য করিত, এখন উড়ে বেহারারা তাহা অপেক্ষা ৩৪ গুণ অধিক পারিশ্রমিক লইয়া থাকে। সকল স্থানের হুলে বেহারা পাল্কী বহন কার্য ত্যাগ করে নাই। সময়ে সময়ে পাল্কীও বহন করে, তাহা ব্যতীত মজুরীও চাষ করিয়া থাকে। এখন হুলে বেহারারাও পূর্বাশ্রমিক অনেক অধিক পারিশ্রমিক লইয়া থাকে। উড়ে বেহারারা সকল জাতিকেই বহন করিয়া থাকে। বৈশাখ জাতিকে হুলে বেহারারা বহন করেনা, সেই সকল জাতির বিবাহাদিতে হাড়ি বেহারারা কিম্বা উড়ে বেহারারা অত্যধিক পারিশ্রমিক লইয়া থাকে।

হুলেরা অতিশয় মাদক প্রিয়। মৃত্তাভি না খাইলে থাকিতে পারেনা ; তাহারা পালকী বহন করিয়া বাহা উপার্জন করে, তাহার প্রায় সমস্তই মৃত্তাদি পানে খরচ করিয়া ফেলে। উহাদের জীলোকেরা খুব পরিশ্রমী। উহাদের জীলোকেরা মৎস্যাদি ধরিয়া সংসার চালাইয়া থাকে। উহারা কুই, কাতলা, মির্গেল, বাটা প্রভৃতি পোনা মাছ ধরিতে পারিলেও উহাদের দ্বারা কেহ পোনা মাছ ধরায় না। খুব গভীর জলেও উহারা মাছ ধরিতে পারেনা। অগভীর জলাশয়েই উহারা চুনা (চিংড়ি, পুঁটী প্রভৃতি) মাছ ধরিয়া থাকে। ফেটাঙ্গাল বাতীত আর একপ্রকার জালে উহারা চুনা মাছ ধরিয়া থাকে। সে জালে বড় মাছ ধরিতে পারা যায় না। এপ্রদেশের গ্রামের বাহিরে মাঠে অনেক অগভীর পুকুরিণী আছে। সেই সকল পুকুরের মধ্যে অনেক পুকুরে বার মাস জল থাকে না। ঐ সকল পুকুরে ও গ্রামের পুকুরেও হুলেদের জীলোকেরা চুনা মাছ ধরিয়া থাকে। উহারা এপ্রদেশের অনেক গৃহস্থের বাড়ীতে বারমাস চুনা মাছের রোজ দিয়া মাস কাবারে মূল্য আদায় করিয়া লয়। ইহা বাতীত নগদ পরসা ও চাউলাদি লইয়াও মৎস্য বিক্রয় করিয়া থাকে। হুলে জাতির জীলোকেরা মাছ বেচিয়াই সংসারের অধিকাংশ খরচ চালাইয়া থাকে।

পোনা মৎস্য ব্যতীত প্রায় সমস্ত মৎস্যই পুকুরে স্বভাবত জন্মিয়া থাকে। প্রায় সমস্ত চুনা মাছই পুকুরে ডিম প্রসব করে, সেই ডিম হইতেই মৎস্য জন্মিয়া থাকে। চিংড়ি মৎস্য নহে, উহা একপ্রকার জলজ কীট, উহা পুকুরে স্বভাবতঃ প্রায়ই জন্মিয়া থাকে। পুঁটী, মোরলা, খয়রা, শইল, ল্যাটা প্রভৃতি মৎস্য পুকুরে ডিম প্রসব করে, সেই ডিম হইতেই মৎস্য উৎপন্ন হয়। পুকুরে ঐ জাতীয় ২৪টা মৎস্য থাকিলে উহা দ্বারা বহু সংখ্যক মৎস্য উৎপন্ন হইয়া থাকে।

বর্ষাকালে যখন অধিক বৃষ্টি হয়, তখন মাঠ প্রাণিত হইয়া জল স্রোত প্রবাহিত হয়। সে সময়ে মাঠের প্রায় সমস্ত পুকুরে গ্রামের ও কোন কোন পুকুরে মাঠের ঐ জল প্রবিষ্ট হয়। যখন মাঠ প্রাণিত হইয়া জল স্রোত প্রবাহিত হয়, তখন পোনা মাছ ব্যতীত সকল মৎস্যই ডিম প্রসব করায় মাঠের জল মৎস্য পূর্ণ থাকে। সেই জল যে পুকুরে প্রবিষ্ট হয়, সেই পুকুরেই বিস্তর চুনা মাছ জন্মিয়া থাকে। তাহার কারণ মাঠের জল সহ প্রবিষ্ট মাছেরও বিস্তর বংশ বৃদ্ধি হয়। হুলেদের জীলোকেরা ঐ সকল মৎস্য ধরিয়া থাকে।

এই জাতির ছেলে মধ্যে সাদি (বিধবা বিবাহ) প্রথা প্রচলিত আছে। স্বামীর মৃত্যুর পর এই জাতির সমস্ত জীলোকেই অল্প পতি গ্রহণ করিয়াই থাকে, তাহা ব্যতীত স্বামী স্বধেও অল্পকে পতিধে বরণ করিয়া থাকে। তাহার সহিতও মনো-মিলন না হইলে, তাহার গৃহে না থাকিয়া অল্প পুরুষের আশ্রয় গ্রহণ করে। এইপ্রথা ইহাদের মধ্যে বহুকাল হইতে প্রচলিত।

অর্দ্ধ শতাব্দী পূর্বে এপ্রদেশের পল্লীগ্রামে মোটেই গরুর গাড়ীর চলন ছিল না। পূর্বে

খুব সলতি পর ব্যাক্তি ব্যতীত মধ্যবিত্ত লোকের গৃহস্বরা পদ ব্রজেই গমনাগমন করিতেন কেবল মধ্যবিত্ত লোকের ত্রীলোকেরাই পালকী বা ডুলিতে বাতায়ত করিতেন। এখন এ প্রদেশে গরুর গাড়ীর বহুল প্রচলন হইয়াছে। তাড়াতে গরুর গাড়ী ব্যতীত এখন অনেক গৃহস্থই গরুর গাড়ী করিয়াছেন। এখন প্রায় অধিকাংশ মধ্যবিত্ত লোকই গোবানে গমনাগমন করিয়া থাকেন। অনেকেরই নিজের গরুর গাড়ী থাকার সেই গাড়ীতেই বাতায়ত চলে। স্বহাদের নিজের গরুর গাড়ী নাই, তাঁহারা তাড়াতে গাড়ীতেই বাতায়ত করেন। এখনকার ভ্রাম্য তখনকার লোকের দুর্বলতা আগল্য বিলাসিতা ও অস্বাস্থ্যভিমান ছিল না। পায়ে হাটিয়া কোন স্থানে গমন করিলে যে সন্ধানের হানি হইবে এ জ্ঞান তখনকার মধ্যবিত্ত লোকের ছিল না। এখন অম্বেককেই দুর্বলতা আগল্য বশতঃ হাটিয়া স্থানান্তরে গমন করিতে চাহেন না। অনেকে আবার সামর্থ্য থাকিতে ও মর্যাদার হানি হইবে বলিয়া এখন পদব্রজে স্থানান্তরে গমন করিতে অনিচ্ছুক। পূর্বে খাভ পরিচ্ছদ চাল চলন প্রভৃতি সমস্ত মোটামুটি ছিল। এখন তাহার সমস্তই পরিবর্তন হইয়াছে।

পূর্বে খাজাদি বহন করিতে হইলে ও দ্রব্য সামগ্রী জুখস্থান হইতে স্থানান্তরে লইয়া বাইতে হইলে গরুর পৃষ্ঠের উপর সমভাবে উভয় পার্শ্বেই ছালা চাপাইয়া লইয়া বাওয়া হইত। এখন অনেক স্থলেই ঐ সকল কার্য গরুর গাড়ীতে সম্পন্ন হইতেছে। এখন অনেক চাষীই গাড়ি করিয়াছে। চাষের হেলে গরু দ্বারাই গাড়ী বহান হওয়া থাকে বাট হইতে পূর্বে গরুর পৃষ্ঠ করিয়া খাজাদি আনাগন করা হইত, এখন অনেকেই নিজ নিজ গাড়ি দ্বারা খাজাদি বাড়ীতে আনিয়া থাকে। নিজের গাড়ীতে অনেকেই স্থানান্তরে বাতায়ত ও করিয়া থাকেন। বর্ষাকালে এ প্রদেশের অধিকাংশ স্থানই জল ময় ও কর্দম ময় হইয়া থাকে। রাস্তা না থাকার অবাধে গরুর গাড়ি বাতায়ত করিতে পারে না। বর্ষমানের দক্ষিণ দামোদর নদের তীরবর্তী স্থান হইতে রায়না পর্যন্ত একটা রাস্তা কয়েক বৎসর হইল প্রস্তুত হইয়াছে। ঐ রাস্তার অনেক স্থান এখনও পাকা হয় নাই। রাস্তার যে অংশ এখনও পাকা হয় নাই সে অংশে বর্ষাকালে এত কর্দমময় হয় যে, গরুর গাড়ীর বাতায়ত দুঁয়ে থাকুক মানুষের গমনাগমনও নিতান্ত কষ্টকর হইয়া উঠে।

বর্ষাকালে ঐ রাস্তা ব্যতীত অন্ত কোন স্থান দিয়া গরুর গাড়ীর বাইবার উপায় নাই সে সময়ে মধ্যবিত্ত লোকের ত্রীলোক দিগকে ঐ রাস্তা দিয়া অন্ত কোন স্থানে বাইতে হইলে পালকীর প্রয়োজন হয়। তখন গুরু দিগকে অগত্যা হাটিয়া বাইতে হয়।

কয়েক বৎসর হইল বাঁকুড়া দামোদর রেলওয়ে হওয়ার এপ্রদেশের লোকের কোন কোন স্থানে বাতায়তের সুবিধা হইয়াছে। ঐ রেলওয়ে আমাদের গ্রামের এক মাইল

দক্ষিণ দিক দিয়া গিয়া রায়নার শেষ হইয়াছে। আমাদের গ্রাম হইতে রায়না (রায়নগর) ষ্টেশন দুই মাইল, গোপীনাথপুর ষ্টেশন দেড় মাইল দূরবর্তী। অর্দ্ধশতাব্দী পূর্বে যখন দেশে রেলওয়ের এত বিস্তার ঘটে নাই, দেশে এত রাস্তা ছিল না, তখন মানুষ এত ছুঁকল, অলস ও বিলাসী ছিল না। তখন দেশে এত ম্যালেরিয়ার ও প্রাচুর্য ছিল না। দেশে নতুন নতুন রাস্তা ও রেলওয়ে বিস্তারের সহিত ম্যালেরিয়ার আধিক্য হইয়াছে। রেলওয়ের ও রাস্তা হইবার পূর্বে বর্ষার জল যেরূপ অস্বাভাবিক প্রবাহিত হইয়া বাইত, এখন আর সেরূপ বাইতে পারে না। সেই জল আবদ্ধ থাকায় এখন ম্যালেরিয়ার আধিক্য হইয়াছে বলিয়া,—অনেক বিজ্ঞ ব্যক্তি ম্যালেরিয়ার জরে পুনঃ পুনঃ আক্রান্ত হইয়া এপ্রদেশের প্রায় সকলেই রুগ্ন ও ছুঁকল। তজ্জন্ত শ্রম সাধ্য কার্য করিতে অপারক এপ্রদেশে এখন জন্ম অপেক্ষা যেরূপ মৃত্যু সংখ্যার আধিক্য দেখা বাইতেছে, তাহাতে কোন রূপ প্রতিবিধান না হইলে যে ভবিষ্যতে এ প্রদেশ জনশূন্য হইবে, তাহা আমরা নিশ্চয়রূপে বলিতে পারি। অর্দ্ধ শতাব্দী পূর্বে এপ্রদেশের সকলেই সুস্থ, সবল, পরিশ্রমী, আত্মাভিমান শূন্য ছিলেন। দূরবর্তী স্থানে গমন করিতে হইলেও অনারামে পদব্রজে গমন করিতেন ইহাতে লজ্জা বা অপমান বোধ করিতেন না। এখন অনেক হীন অবস্থাপন্ন মধ্যবিত্ত লোক ক্ষমতা স্বত্বও পারে হাঁটিয়া কোন স্থান গমন করিতে লজ্জা ও অপমান বোধ করেন। পূর্বে বহু সঙ্গতিপন্ন মধ্যবিত্ত লোক ও পারে হাঁটিয়া স্থানান্তরে গমন করিতে কিছুমাত্র লজ্জা বা অপমান বোধ করিতেন না। তখন ধনী লোক ব্যতীত সকল লোকের পুরুষেরা প্রায়ই পারে হাঁটিয়া দূরবর্তী স্থানে গমনাগমন করিতেন। আমাদের গ্রাম হইতে কলিকাতা অন্যান্য ৩০ ক্রোশ হইবে। অর্দ্ধ শতাব্দী পূর্বে কলিকাতা হইতে বর্তমান পর্যন্ত, রেলওয়ে হওয়া স্বত্বেও অনেকে তিন দিন হাঁটিয়া কলিকাতায় বাইতেন। মধ্যবিত্ত ভদ্রলোকের জীলোকেরা পারে হাঁটিয়া গঙ্গার স্নান করিতে বাইতেন। এখান হইতে ত্রিবেণী প্রায় ১৬১৭ ক্রোশ রাস্তা হইবে। ত্রিবেণী অপেক্ষা কোন স্থানের গঙ্গাই আমাদের এখান হইতে নিকট বর্তী নহে। একারণ আমাদের এখানকার অনেকই ত্রিবেণীতে গঙ্গা স্নান করিতে গমন করিয়া থাকেন। পূর্বে মধ্যবিত্ত ভদ্রলোকের জীলোক মাঝেই হাঁটিয়া গঙ্গা স্নান করিতে বাইতেন। এখন আর কাহাকেও আর পারে হাঁটিয়া গঙ্গাস্নান করিতে বাইতে দেখা যায় না।

পূর্বে সজ্জাত লোক ও মধ্যবিত্ত জীলোকেরা পালকীতেই গমনাগমন করিতেন। একারণ ই, আই, রেলের প্রায় সকল ষ্টেশনেই ভাড়াটে পালকি বেহারা পাওয়া বাইত। এখন আর প্রায় কেহ পালকীতে গমনাগমন না করার দরুন কোন ষ্টেশনেই পালকি বেহারা পাওয়া যায় না।

রজক (ধোপা)—বস্ত্র বোত করাই ইহাদের জাতীয় বৃত্তি। অতি প্রাচীন কাল হইতে এই জাতি কাপড় কাচিয়া আসিতেছে। এই জাতির সংখ্যা ক্রমশঃ খুব কমিয়া

আসিতেছে। ইহাদের বিবাহ কিছু অর্থ ব্যয় দ্বারা, পল্লীগ্রামের অনেক ধোবাই বিবাহের সময়ে সে অর্থ সংগ্রহ করিয়া বিবাহ করিতে পারে না। যখন অর্থ সংগ্রহ করিয়া বিবাহ করে, তখন তাহার বিবাহের সময় অতীত হইয়া যায়। হয়ত আবার কাহারও আত্মীয় অর্থাতাবে বিবাহই হয় না। জী বিয়োগ হইলে, দ্বিতীয়বার বিবাহ সংঘটন অনেকের অদৃষ্টে ঘটে না। কেবল ধোবা বলিয়া নহে অনেক জাতিরই বংশ এইরূপে বৃদ্ধি না হইয়া ক্রমশ বংশ ক্ষয় হইতেছে। এখন অনেকেই বিবাহিত হইয়া অপুত্রক পরলোক গমন করার, বালবিধবার সংখ্যা ক্রমশ বর্দ্ধিত হইতেছে। এই সকল কারণে অনেক জাতিরই লোক সংখ্যা কমিয়া বাইতেছে। পূর্বে অকাল মৃত্যুর সংখ্যা এত অধিক না থাকার, বালবিধবার সংখ্যা এত অধিক ছিল না। তজ্জন্ত লোক সংখ্যা তত কমিয়া যায় নাই। যে সকল জাতির মধ্যে বিধবা বিবাহের প্রথা, নিকা, সাদির প্রথা প্রচলিত আছে সে সকল জাতির মধ্যে এত লোক সংখ্যা কম হয় নাই। ধোবা সকল গ্রামে নাই। যে গ্রামে অপেক্ষাকৃত বৃহৎ ও ২৪ঘর সঙ্গতিপূর্ণ লোকের বাস আছে, সেই গ্রামেই ২১১ঘর ধোবা দেখিতে পাওয়া যায়। ধোবার সংখ্যা কম হইলেও এখন ধোবার কার্য পূর্বাপেক্ষা অনেক বর্দ্ধিত হইয়াছে। অর্দ্ধ শতাব্দী পূর্বে এখানকার স্ত্রীর দেশী বিলাতী সূক্ষ বস্ত্রের ব্যবহার প্রায়ই ছিল না। পূর্বে প্রায় সকলেই চরকা কাটা স্ত্রীর দেশী তাঁতে রোনা মোটাবস্ত্র ব্যবহার করিত। এপ্রদেশের প্রায় সমস্ত মধ্য বিস্তের লোক ঐরূপ মোটা কাপড় অষ্ট প্রহর ব্যবহার করিতেন। ২১১ খানি অপেক্ষাকৃত সূক্ষ বস্ত্র যাহা পোষাকী বস্ত্র রূপে ব্যবহৃত হইত, তাহাই ধোবার বাড়ী বাইত। এখনকার স্ত্রীর বহু প্রকার জামা পূর্বে প্রচলন ছিল না। অনেকেরই পূর্বে মোটেই জামা ছিল না।

অর্দ্ধ শতাব্দী পূর্বে এপ্রদেশের সম্পন্ন গৃহস্থ মাত্রই কাপড় কাচা দরুণ ধোবাকে জমি দেওয়া ছিল। তাহাদের জমি দেওয়া ছিল না, তাহাদের কাপড় কাচার দরুণ বাহিক বেতন ধার্য ছিল। তখন ধোপাদের কাপড় কাচা চাই প্রকারের ছিল, সাজ ও বাসী। ছাগল লাড়, গোসুত্র, কলাবাক্সনারকার ইত্যাদি দিয়া ধোবারা সাজ কাপড় কাচিত। অষ্ট প্রহরে মোটা কাপড় সকল সাজো কাচিয়া ২১১ দিনের মধ্যেই দিত। অপেক্ষাকৃত সূক্ষ বস্ত্র সকল বাসি কাচান হইত। বাসি কাপড় কাচিতে কিছু বেশি সময় লাগিত। সাজো কাচার স্ত্রীর বাসী কাপড় প্রথম কাচিয়া সাজি মাটী ইত্যাদি দিয়া ভাটি (সিঁদ) করিতে হয়। তৎপরে কাচিয়া কলপ দিলেই বাসী কাপড় কাচা হইল। পূর্বে ইস্ত্রীর প্রচলন প্রায়ই ছিল না। সকল ধোবার ইস্ত্রী ছিল না। কাপড়ে কলপ দিবার পর ভাজ করিয়া সেই কাপড় মৃত্তিকায় প্রোথিত মন্থণ কাঠ খণ্ডের উপর স্থাপন করিয়া তাহার উপর কাঠের মুদগর দ্বারা আঘাত করিয়া কাপড় চৌরস করা হইত। তখন যে ২৪ খানি জামা ধোবারা কাচিত তাহাও ঐরূপ চৌরস করা হইত। এখন সকল ধোবারই ইস্ত্রী আছে। এখন অধিকাংশ কাপড়ই ইস্ত্রীর দ্বারা চৌরস করিয়া থাকে। ক্রমশঃ

শ্রীবাসনারায়ণ বিশ্বাস।

পটলের চাষ

পটল আমাদের অতি উৎকৃষ্ট ও উপাদেয় তরকারী। কি গন্ধে কি স্বাদে কি উপকারিতায় সর্বাংশেই শ্রেষ্ঠ। বহু অপকৃষ্ট পটল কদম্ব্য ও অখাদ্য ইহার আদিম অবস্থার একরূপ অখাদ্যই ছিল।

“পটল : কুল কান্তিক্ত পাণ্ডুক: কর্কশ সুদ :। রাজীফল: পাণ্ডুকলো রাজেশা শচা মৃতা কল:। বীজ গর্ভ : প্রতীকশ্চ কুষ্ঠহা কাস ভঞ্জন: ॥

পটল, কুলক, তিক্ত, পাণ্ডুক, কর্কশ সুদ, রাজী ফল পাণ্ডুকল, রাজেশ, অমৃতা কল, বীজ, গর্ভ, প্রতীক, কুষ্ঠহা, কাস ভঞ্জন, এই সকল শব্দ পটলের নাম।

বোধহয় পটলের কর্কশ সুদ, বীজগর্ভ ও তিক্ত প্রভৃতি নামই উহার আদিম অবস্থার পরিচায়ক। ইহার ক্রমোন্নতি সাধন দ্বারাই পটলের বর্তমান অবস্থা ঘটিয়াছে। ফলত: পটলের উৎকর্ষের চরম সীমার উপনীত হইয়াছে এরূপ বলা যায় না। কারণ বীজের অন্ততা, ফলের কোমলতা ও মূলস্থ হীনতা হওয়া আরও আবশ্যিক। উহার আকার বর্ণ ও স্বাদের ও বহু উন্নতি সাধন হইবার বাকী আছে।

আয়ুর্বেদীয় শাস্ত্রে পটলের বহুবিধ গুণ বর্ণিত আছে। পটল পাতাকে পলতা বলে। অতি প্রাচীন কাল হইতেই এই পলতা ঔষধের অল্পপানে ও খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া আসিতেছে, পটল পরিপাকক, হৃদয় বীৰ্য্যকর, লঘুপাক, অগ্নিদীপক, সির, উষ্ণবীৰ্য্য, এবং ইহা কাশ, রক্তদোষ, জ্বর, ত্রিদোষ ও কৃমি নিবারণ করে। পটল মূল স্বথ বিরোচক, পটল ডাঁটা কফ নাশক, পটল পত্র পিত্ত নাশক, পটল ফল ত্রিদোষ নাশক। তিক্ত বহু পটলের ও পটলের ন্যায় গুণ বিশিষ্ট। পটলের গাছ পাতা সমস্তই তিক্ত কিন্তু ফল মিষ্ট।

বঙ্গদেশের প্রায় সর্বত্রই অল্পাধিক পরিমাণে পটলের চাষ হয়। কিন্তু অধিকাংশ স্থলেই এত কম পরিমাণে উৎপন্ন হয় যে, নাম মাত্র বলিলেও অভ্যুজ্ঞিত হয় না। পটল চাষ বিশেষ লাভ জনক হইলেও সকল কৃষকে ইহার চাষ করিতে স্বীকার হয় না। তাহার কারণ অবহমান কাল পুরুষ পরমপরায় যে সকল শস্যের চাষ আবাদ করিয়া আসিতেছে তাহাই করিতেছে তদ্ব্যতীত অন্য কোন নূতন শস্যের আবাদ করিয়া ছ পরমা আয়ের মাত্রা বৃদ্ধি করা তাহার স্বভাব বিরুদ্ধ কারণ তাহাদের দৃঢ় বিশ্বাস ও মনে একটি কুসংস্কার বদ্ধ মূল আছে যে পুরুষ পুরুষ গুনের অতিরিক্ত অন্য কোন ফসলের চাষ আবাদ করিলে তাহাদের বংশলোপ হইবার সম্ভাবনা। এই অলীক বিশ্বাস ও কুসংস্কারের বশবর্তী হইয়াই অনেক কৃষক পটল, পেঁপে, পেঁপাজ, ইক্ষু, প্রভৃতি ফসল উৎপন্ন করিতে রাজি হয় না। সুতরাং ঐ সকল চাষেরও বিস্তৃতি ঘটে না।

পটল চাষের জমী উচ্চ ও শুষ্ক হওয়া আবশ্যিক। যেস্থান বর্ষাকালে জল মধ্য হয় অথবা যে স্থানে বর্ষার জল দাঁড়ায়, সেস্থান পটল চাষের অসুপযোগী। বৃষ্টির পরিমাণ কম হইলে তাহাতে পটলের বিশেষ কোন ক্ষতি হয় না। কিন্তু অতি বৃষ্টিতে গাছগুলি মরিয়া বাইবার বিলক্ষণ সম্ভাবনা। খোলা স্থান অর্থাৎ যেখানে অবধি পটল গাছ রৌদ্র ও বাতাস লাগিতে পারে, সেইরূপ উন্মুক্ত স্থানই পটল চাষের পক্ষে উৎকৃষ্ট। বেলে জমিতে ইহার চাষ করিলে সুফল লাভ করিতে পারা যায়। নদীর চড়ার মাটি পলি মিশ্রিত বলিয়া তাহাতে ফলন বেশী হয়।

পটলের চাষে বিশেষ কোন সারের আবশ্যিক না হইলেও সারিয়ার থৈল, গোময়, ছাই, ও হাড়ের শুড়া প্রভৃতি সাররূপে ব্যবহার করিলে কলম অধিক হয়। পলি মিশ্রিত কাদামাটির সহিত বিধা প্রতি ৩০। ৪০ মণ গোময় ব্যবহার করিতে পারিলে সুফল লাভ করা যায়। পটলের মূল এক হাত হইতে দুই হাত পর্যন্ত মাটির ভিতর প্রবেশ করে। সুতরাং ক্ষেত্রের মাটি গভীর রূপে কর্ষণ করিতে হয় প্রথমতঃ কোদাল দ্বারা জমী কোপাইয়া পরে ২। ৩ বার কর্ষণ করিলে গভীর রূপে কর্ষণ হইয়া থাকুক। কোদাল দ্বারা কোপাইয়া তত্পরি জলাশয়ের কাদামাটি ছড়াইয়া দিয়া চাষ দেওয়া কর্তব্য।

কার্তিক মাসে পটলের ডগা বা মূল রোপণ করিতে হইলে বর্ষার প্রথম ভাগেই জমী কোপাইয়া তাহার জঙ্গল ও আগাছাদি পচান দিতে হইবে, জঙ্গলাদি পচিয়া গেলে জমীর উর্বরতা ও বৃদ্ধি পাইবে। আশ্বিন মাসে জমী গভীর রূপে কর্ষিত ও উত্তমরূপে চূর্ণীকৃত হইলে তত্পরি তিন হাত অন্তর জুলি টানিয়া প্রত্যেক দুইটা জুলির অন্তর্গত স্থান সমুহ উচ্চ ও চালু করিতে হয়। জুলির খণিত মৃত্তিকা দ্বারাই এই কার্য্য নির্বাহ হইবে। এই উচ্চ স্থান গুলিতে পটলের মূল বা ডগা রোপণ করিতে হয়। খনার মতে ফাস্তুন মাসে পটলের মূলদি রোপণ করিলে অধিক পটল হয়। সুতরাং ফাস্তুন মাসে রোপণ করিতে হইলে মাঘ মাসেই জমী প্রস্তুত করিতে হইবে। খনা বলিয়াছেন “পটল বুনলে ফাস্তুনে, ফল হয় দ্বিগুণে”। কিন্তু অনেক স্থলেই কৃষকেরা খনার মতানুযায়ী কার্য্য করে, না, অর্থাৎ ফাস্তুনের পরিবর্তে আশ্বিন হইতে কার্তিকের মধ্যেই মাটি সরস থাকিতে ২ মূলদি রোপণ করে। পটলের বীজ পুতিতে হয় না; ২। ৩ বৎসরের পুরাতন ক্ষেত্রে যে লতা থাকে, তাহার পুরাতন ও স্থল ডগা কাটিয়া আনিয়া ক্ষেত্রে বসাইতে হইবে, প্রত্যেক ডগা অন্ততঃ এক ফুট লম্বা হওয়া আবশ্যিক ও তাহাতে ৪। ৫টা পত্রগ্রন্থি থাকা চাই, মাদার কাণ্ডভাবে ছেলাইয়া তত্পরি ২। ৩ ইঞ্চি মাটি ঢাপা দিলেই হইল, নতুন কিংবা অপরিপুষ্ট গাছ গাছ আছে না। পটলের ডগার পরিবর্তে মূল রোপণ করাই সুবিধাজনক, কারণ মূল হইতে শীঘ্র ও সতেজে বৃক্ষ জন্মে, ও অধিকতর স্থল গ্রহণ হয়। পুরাতন ডগার ন্যায় ২। ৩ বৎসরের মোটা মূল পুতিলে গাছ অত্যধিক তেজে বর্দ্ধিত হইয়া বাড়াইয়া যায়। তাহাতে ফল জন্মে না। কিন্তু পুরাতন মোটা মূলে যে সকল ক্ষেত্রে জন্মে তাহা রোপণ

করিলে ফুল লাভে নিরাশ হইবার সম্ভাবনা থাকে না। মূল রোপণ করিতে হইলে এক বৎসরের মতন লতার সর ও ছোট মূল রোপণ করাই প্রশস্ত।

এই জমীতে রোপণ করা পটল গাছ ব্যতীত এতদ্দেশে এক প্রকার গৃহস্থ বাটীতে মাচার উপরে পটল হয়। এই জাতীয় পটল ক্ষেত্রে উৎপন্ন পটল অপেক্ষা বাইতে বেশী সুস্বাদু ও নরম এবং ইহার বক খুব পাতলা বীজ ও কম, ইহাকে মত্ত করিলে বার মাসই ফল প্রদান করে। ক্ষেত্র জাত পটল অপেক্ষা ইহা দরে ও কিছু বেশী, বিক্রয় হয়। পটলের জীজাতি ও পুংজাতি উভয় প্রকার লতাই হয়। উভয় প্রকার লতাতেই ফুল ফুটিয়া থাকে। কিন্তু পুংজাতীয় লতার ফল হয় না এই জাতি লতা হইতে যে গাছ জন্মে তাহাও অফলা হয়। সুতরাং রোপণ করিবার সময় যাহাতে পুংলতার মূল বেশী রোপিত না হয় তৎপ্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। গাছ বাহির হইলে নিড়াইয়া ক্ষেত্র হইতে তৃনাদি বাছিয়া ফেলিতে এবং ক্ষেত্রের মাটি একবার কোপাইয়া দিতে হইবে। মূল গুলিকে সম্মুখ রাখিবার জন্য আবশ্যকানুযায়ী জল সেচন করিতে হইবে। লতাগুলি যাহাতে বিজড়িত হইয়া না পড়ে তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখিবে। জড়াইবার সম্ভাবনা দেখিলে পৃথক করিয়া দিবে। তদ্ব্যতীত অন্য কোন পাইটের আবশ্যক নাই।

এক বিঘা জমিতে ছানপক্ষে ২০। ২৫ মণ পটল জন্মে, মণটাতাল হইলে ও পলি মিশ্রিত কাদামাটি ও সার দিতে পরিলে বিঘাপ্রতি ৫০।৬০ মণ পটল উৎপন্ন হইতে পারে মোটামুটি গড়ে বিঘায় ৩০ মণ হিসাবে ধরিলেও ৩।৪ টাকার মন বিক্রী হইলে ২০। ১২০ টাকা হইতে পারে। আর বিঘা প্রতি ২৫। ৩০ টাকা বাদ দিলে ও এক বিঘা পটলের আবাদ করিয়া কৃষক ৬০ টাকা লাভ রাখিতে পারে। সুতরাং পটল চাষ যে বিশেষ লাভ জনক চাষ তাহাতে সন্দেহ নাই। এ বিষয়ে কৃষকগণের বিশেষ বিবেচনা ও মনযোগী হওয়া একান্ত কর্তব্য।

শ্রীশুকচরণ রক্ষিত।

মলমূত্র সার

(পূর্বপ্রকাশিতের পর)

তাজা গোবর প্রয়োগে গাছের ডালপালা ও পাতারই বৃদ্ধি হইয়া থাকে, কিন্তু বীজ উৎপন্ন করিবার শক্তি ইহার বড় নাই। উত্তম তামাক ও আলু ইহার দ্বারা উৎপন্ন হয় না।

তাজা গোবর প্রয়োগে ভূমিতে অনেক কীটের প্রাচুর্য্যব হইতে পারে। সুতরাং আলু প্রভৃতি দুর্বল গাছে তাজা গোবর কখনও দেওয়া উচিত নয়। তাজা গোবর জমীতে আগাছারও বৃদ্ধি হইয়া থাকে।

বেলে মৃত্তিকার গোবর সার সর্বোৎকৃষ্ট।

প্রস্তুত সার শস্ত বপনের অব্যবহিত পূর্বে প্রয়োগ করিয়া লাঙ্গল দ্বারা মৃত্তিকার সহিত মিশ্রিত করিতে হয়। তাক্সা সার বপনের প্রায় তিনমাস পূর্বে প্রয়োগ করা উচিত।

পুরীষ—গোবর অপেক্ষা মহুয়া পুরীষ যে অধিক সারবান পদার্থ তাহা ব্যবহৃত না হইলেও একরূপ সর্ববিদিত। হুর্ভাগ্যক্রমে এইরূপ মূল্যবান পদার্থ বিনষ্ট হইতেছে। চীন, জাপান ও ইউরোপের অনেক স্থানে গোবরের স্তায় ইহার আদর আছে। ইহার দুর্গন্ধের জন্য আমরা ইহাকে অশুদ্ধ মনে করি। প্রকৃত্যে বিশেষ দ্বারা অতি নীচ ইহার গন্ধ বিনষ্ট করা যায়। সাধারণতঃ সহর ও নগরের মিউনিসিপাল কর্তৃপক্ষগণ, ইহার দুর্গন্ধে বাহাতে স্বাস্থ্য নষ্ট না করিতে পারে, তদ্বিষয়েই মনোযোগী, কিন্তু ইহার কোন সদ্যবহার করিতে সম্পূর্ণ উদাসীন। ইহার গন্ধ বিনষ্ট করিবার নিমিত্ত সেপ্টিক-ট্যাক নামক পুকুর ব্যবহার সর্বোৎকৃষ্ট নিয়ম। এই পুকুরে পচনক্রিয়া এক জাতীয় উদ্ভিদাদি কর্তৃক এক দিবসের মধ্যেই সম্পন্ন হইতে পারে, কিন্তু এই বিধান ব্যাকসাধ্য কার্য, সুতরাং এই বিস্তারিত আলোচনা নিম্নরোজন।

মিয়ানগের সাহেব দ্বারা আবিষ্কৃত উপায় অপেক্ষাকৃত সহজ। উত্তম কর্মীত মৃত্তিকার A আকৃতি বিশিষ্ট কাষ্ঠ নির্মিত যন্ত্র বলদ দ্বারা টানিলে ৪ হাত প্রস্থ এবং ৯ ইঞ্চি গভীর গর্ত প্রস্তুত হয়। এই গর্তের তলদেশ কোদালী দ্বারা পুনঃ একবার খনন করা আবশ্যিক। তৎপরে এই গর্তে পুরীষ ৩ ইঞ্চি পুরু করিয়া ঢালিতে হয়। অতঃপর উত্তম পার্শ্বস্থ মৃত্তিকার উপর পূর্বোক্ত যন্ত্র টানিলে এই গর্তের পুরীষ ঢাকিয়া যায়। এই উপায়ে ২ বা ৩ মাস মধ্যে, পুরীষ পচিয়া কৃষি-কার্য্যোপযোগী হইতে পারে। এই জমীতে আদৌ দুর্গন্ধ হয় না। এই প্রণালী অনুসারে, সকল মিউনিসিপালিটিতেই পুরীষ রক্ষিত হইতে পারে।

গ্রাম্য মিউনিসিপালিটি নিম্নলিখিত সহজ প্রণালীটি অবলম্বন করিতে পারে। এক ফুট ৯ ইঞ্চি গভীর নালা কাটিয়া ইহার তলদেশ ৩ ইঞ্চি পুরু শুষ্ক মৃত্তিকা ছড়াইয়া দিবে। তৎপরে ময়লা ৩ ইঞ্চি পুরু করিয়া ঢালিয়া, তাহা তিন ইঞ্চি শুষ্ক ধূলা মাটি দ্বারা সম্পূর্ণরূপে আচ্ছাদিত করিবে। এই প্রকৃিয়া দ্বারা পুরীষ পচিয়া শিথ্র কৃষিকাৰ্য্যোপযোগী হয়।

গৃহস্থগণও এইরূপ গর্তে ময়লা ত্যাগ করিয়া, শুষ্ক মৃত্তিকা বা ভস্ম দ্বারা ইহা ঢাকিতে পারেন। পুরীষ পচিয়া গেলে, ইহা কৃষি ক্ষেত্রে কিম্বা বাগানে স্বচ্ছন্দে ব্যবহৃত হইতে পারে।

পুরীষ একস্থানে অধিক মাত্রায় পুতিলে, ইহার পচনে অনেক বিলম্ব হয়; কারণ, প্রয়োজনীয় বহুজাতীয় পচনকারী উদ্ভিদাদি বায়ুহীন স্থানে বাস করিতে পারে না।

পূর্বাধ বিলম্বে পচিলে ইহার ত্বর্গকে অচিরে পানীয় লোকালয় অস্বাস্থ্যকর হইয়া উঠে।

মলমূত্রের মলে শতকরা দেড় ভাগ নাইট্রোজেন ও এক ভাগ ফসফরিক এসিড প্রাপ্ত হওয়া যায়। প্রত্যেক মলমূত্র প্রত্যাহ গড়ে অর্ধপোয়া মল ও দেড় সের মূত্র ভাগ করে।

এ দেশের কৃষকদিগের জ্ঞান আছে, মূত্রসাররূপে ব্যবহার করিলে গাছ মরিয়া যায়। বস্তুতঃ জলের সহিত না মিশাইয়া যদি গাটী মূত্র কোন গাছের তলে প্রয়োগ করা যায়, তাহা হইলে ঐ গাছ মরিয়া যাওয়াই সম্ভব। মূত্র অতি তেজস্বর সার। ইহা অন্ততঃ দশগুণ জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া জমিতে ব্যবহার করা উচিত। যদি জল মিশাইয়া এই সার ব্যবহার করা সুবিধা না হয়, তাহা হইলে যে জমিতে কোন ফসল নাই এমন জমিতে উহা ছিটাইয়া দেওয়া, অথবা যে ধানের বা পাটের জমিতে কিছু জল দাঁড়াইয়া আছে সেইরূপ জমিতে ঢালিয়া দেওয়া, ভাল। তৃণ-জাতীয় অথবা শাক-জাতীয় উদ্ভিদের পক্ষে সোরা-সার ও মূত্র-সার বিশেষ উপযোগী। ধাত্ত, গোধূম, যব, জই, ভুট্টা, দে-ধান, মড়ুয়া, ইক্ষু, তুঁত, পালম শাক, পাট, বাধাকপি, ইত্যাদি ফসলের জন্যই মূত্র প্রভৃতি যবক্ষারজ্ঞান ঘটিত সার ব্যবহার করা উচিত। মিউনিসিপালিটির গো-শালা গুলির সহিত বন্দোবস্ত করিয়া এই বহুমূল্য সার অনায়াসে কৃষিকার্যের উন্নতি কল্পে ব্যবহারে আনা বাইতে পারে। প্রত্যেক কৃষক ও অনায়াসে মূত্রের অপচয় না করিয়া সাররূপে ইহা ব্যবহার করিতে পারে। মূত্র পচাইয়া ব্যবহার করা উচিত নহে। টাট্কা অবস্থাতে ইহা জমিতে প্রয়োগ করিতে পারিলে ইহা হইতে অধিক উপকার পাওয়া যায়। বিধা প্রতি ১০।১২ মণ পর্য্যন্ত মূত্র সাররূপে ব্যবহার করা বাইতে পারে।

নাদি-সার—গোময় অপেক্ষাও ছাগল ও মেয়ের নাদি তেজস্বর সার। এসকল অপেক্ষা পক্ষীর বিষ্ঠা ও পলুপোকার নাদি আরও উৎকৃষ্ট সার। ছাগল ও মেঘ জমিতে বিধা প্রতি ১০০ টা এক সপ্তাহ কাল ধরিয়া চরাইয়া লইলে জমি বিশেষ উর্বরা হয়। এই সকল ছাগ ও মেঘকে ছোলা মটর বা কলাই ও ভুসি জমির উপরই রাখিয়া থাইতে দিলে সার আরও তেজস্বর হয়। জমি ভাগ করিয়া চাষ করিতে পারিলে, ক্রমান্বয়ে জমির এক-বর্ষ্ঠাংশ প্রতি বৎসর পতিত রাখিয়া উহারই উপর গো-মহিষ চরাইয়া, উহাদের লবকারক আহার দান করিয়া পতিত জমি সারবান করিয়া লইতে পারা যায়। ময়মন-সিংহের কৃষকদিগের মধ্যে এই সূক্ষ্মর প্রথা প্রচলিত আছে।

পান্নি-সার—ধান, পাট, ইত্যাদি সাধারণ ফসলের জন্য বিধা প্রতি ৪০/ বা ৫০/ মণ পচা গোবর-সার ব্যবহার করা উচিত। আলু, ইক্ষু, তামাক, কপি, প্রভৃতি বহুমূল্য ফসলের জন্য বিধা প্রতি ১৫০।২০০ মণ পচা গোবর সার ব্যবহার করা উচিত। বীজ বপনের পূর্বে মূত্র ছিটাইয়া দিয়া জমিতে লাঙ্গল-মৈ দিয়া পরে বীজ বপন করিতে হয়। ঘোড়ার নাদি পচিয়া ঠাণ্ডা হইয়া গেলে তবে ব্যবহার করা উচিত। গোময়ের অর্ধেক পরিমাণ ঘোড়ার নাদি ব্যবহার করিলেও চলে।

মূত্র—গুরীষের ন্যায় মনুষ্যমূত্রও খিনটু হয়। মল অপেক্ষা মূত্র রক্ষা করা কঠিন। মূত্রই ইউরিয়া ও ইউনিক এসিড নামক নাইট্রোজেনযুক্ত পদার্থ অতি দ্রুতর র্যামোনিয়াম-কার্ব-নেটরূপে পরিবর্তিত হইয়া উড়িয়া যায়। যথা তথা মূত্র ত্যাগ করিলে, ইহার সমস্তই বায়ুমণ্ডলে প্রবেশ করে। যথার অর্ধ-গলিত পত্রাদি বিদ্যমান আছে এবং সর্বদা গৃহ কার্ঘ্যের জল সঞ্চিত হয়, এমন গর্তে মূত্র ত্যাগ করা উচিত মধ্যে মধ্যে ধুলা মাটির দ্বারা ইহা ঢাকিয়া দিতে হয়। ৩ বা ৪ মাস পরে এই মাটি সাররূপে ব্যবহৃত হইতে পারে। মূত্রে শতকরা ০.৩ ভাগ নাইট্রোজেন ও ০.৪ ভাগ ফসফরিক এসিড প্রাপ্ত হওয়া যায়।

গুয়ানো—সমুদ্রের তীরবর্তী স্থানে সামুদ্রিক পক্ষিগণের মল শুষ্ক হইয়া স্তূপাকার ধারণ করে। ইহাকে গুয়ানো সার বলে। বৃষ্টির দ্বারা ধৌত না হইলে, ইহাতে সাধারণতঃ শতকরা ১২ ভাগ নাইট্রোজেন ও ১২ ভাগ ফসফরিক এসিড প্রাপ্ত হওয়া যায়। বৃষ্টি-ধৌত গুয়ানোতে শতকরা প্রায় ০.৯ ভাগ নাইট্রোজেন ও ০.২ ভাগ ফসফরিক এসিড থাকে।

পায়রার বিষ্টাকেও সাররূপে ব্যবহার করা যাইতে পারে। স্টার্মেন্ট কৃষি-রাসায়নিক ইহাতে ৩ ভাগ নাইট্রোজেন ও ১.৩ ফসফরিক এসিড প্রাপ্ত হইয়াছেন।

কার্পাস

আজ কাল কার্পাসের খুবই দেশে আদর হইয়াছে। যেমন মহাত্মা প্রদর্শিত “মা” চর্কার (মা কারণ ইনি অরদেন) আদর দেশে বাড়িয়াছে, সেই সঙ্গে সঙ্গে স্নাতার জন্ত কার্পাস ও কার্পাস চাষের দিকে আমাদের দেশের লোকের তীক্ষ্ণ দৃষ্টি পড়িয়াছে। বহুবর হেম চন্দ্র দেব কৃত ব্যবহারিক কৃষি দর্পণ নামক একখানি পুস্তকে বহুকাল পূর্বে কার্পাসের আলোচনা দেখিয়াছিলাম, তাহা আজ কালের কার্পাস চাষ ইচ্ছুক শিক্ষিত তত্ত্বলোকদের ২৮.৩নং বিভিন রো, কলিকাতা হইতে সংগ্রহ করিয়া বহু পাঠ করিতে পরামর্শ দিই। ইহার পর আমি আমেরিকার কৃষি বিভাগ এবং দক্ষিণ ফ্লোরিডা আদি দেশ হইতে গ্লোনস্টার ও ট্রাইসকটন বীজ আনাইয়া আমার পালামুর জমীদারিতে চাষ করি; ইহা দীর্ঘ প্রসারী (Long staple) কার্পাস হইতেছে। খুব সম্ভাবজনক ফল পাইয়াছি। এখন আমি ২০।২৫ বিঘা বা তাহা অপেক্ষা অধিক চাষ করি। বেশ লাভ পাইতেছি এই কার্পাস জাতিব্বয়ের ফলন উচ্চ পাহাড়ী জমীতে খুব হয়। উত্তম

শাজ্জে ইহা গসীপিরাম পর্যায় ভুক্ত বলিয়া প্রসিদ্ধ। অতি প্রাচীন কালে যখন অধুনা সভ্যতাস্পর্কীভাবিত সকলের পিতৃপুরুষগণ অসভ্যতার তমোগর্ভে নিমগ্ন ছিল, এবং বস্ত্র পণ্ড চর্ম বা গাছের বস্ত্রলে বা মৃগচর্ম পরিধান করিয়া লজ্জা নিবারণ করিত, তাহার ৩ শত শত বৎসর পূর্বে ভারতবর্ষে কার্পাস শিল্প প্রচলিত হইয়া চরমোৎকর্ষ লাভ করিয়াছিল। কার্পাস ইউরোপে নাহউক উষ্ণ ও সমশীতোষ্ণ কোটা খণ্ডে জন্মে। ভারতবর্ষ, চীন, আফ্রিকার সমুদ্র তীরবর্তী স্থান, মিসর, মেক্সিকো, যুক্ত মার্কিন দেশ ইত্যাদি ভূখণ্ডে ইহা প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। আদৌ চীন এবং মিশর ভারতবর্ষ হইতেই কার্পাস শিল্প শিক্ষা করে, চীন হইতে মেক্সিকোর আদিম আজ্ঞতেগ্ জাতিরা ইহা শিক্ষা করিয়া আমেরিকা দেশে প্রবর্তন করিয়াছিল। অধুনা স্বদেশী বস্ত্রের উন্নতি করে কার্পাসের বিশেষ প্রয়োজন হইয়াছে অধিকন্তু মহাত্মা গান্ধী এবং ডাঃ প্রফুল্ল চন্দ্র রায়ের অনুশাসন বাক্যে বঙ্গবাসী কতকটা জড়তা ত্যাগ করিয়া নিজেদের দেশের মরণোন্মুখ কার্পাস শিল্প আগাইতে বসিয়াছে বলিয়া ইহার চারের দিকে লোকের মন স্বতঃই আকৃষ্ট হইয়াছে। আমরা বিগত ৮০।৯০ বৎসর ক্রমাগত বিদেশী বস্ত্র আমদানী করিয়া লজ্জা নিবারণ করিয়া মাঝেমাঝে কে ধন কুবেরে পরিণত করিয়াছিলাম, এখন আমাদের দেশের কুস্তকনী নিদ্রাভিত্তিত অধিবাসীগণের মহাত্মার অনুশাসন বাণীতে সাড়া হইয়াছে দেখিয়া মনে ভরসা হইতেছে যে দীন, পদদলিত ভারতবাসী স্বাবলম্বন গ্রহণ করিয়া নিজের পায়ের উপর ভর দিয়া দাঁড়াইবে। তাই বস্ত্রের দীনহীন কুবক, শ্রমজীবী ও রায়ত ভ্রাতাগণ, অনেক কথা বিবির আরছে তাহা ক্রমশঃ ক্রমশঃ এই প্রসঙ্গে বিবৃত করিব। যত্নে পাঠ করিয়া কাজ কর এই আমার বিনিত প্রার্থনা।*

পূর্বে ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানীর আমলে বাঙ্গালা, বিহার, কাশী, বম্বাই, গুজরাট, সুরাট, বরোচ, ধারবাণ, বেরার (বিদর্ভ), কন্ধর, কর্ণাট, সাগর, নন্দা, মালাবার, উপকূল, ত্রিচিনাপল্লী, কুয়াবাটোর, তিনবল্লী, গয়া, পালামু, প্রভৃতি জেলা ও দেশ সমূহ হইতে প্রচুর পরিমাণ তুলা উৎপন্ন ও বিদেশে রপ্তানি হইত। ইহার পূর্বে ঢাকা, কাশী, বহরমপুর, গয়া, দিল্লী, পাটনা, মাজার, মালদহ, লক্ষ্মী, মশলিপুত্র, পুনা, সুরাট, ধারওয়ার, আমেদাবাদ, মুর্শিদাবাদ, কলিকাতা, মালিগ্রাম, ইয়োলা, বীরভূম, গড়বেতা, তমলুক, বালেশ্বর, নবীনগর, ভাগলপুর, আদি স্থান হইতে কোটা কোটা টাকা মূল্যের বিবিধ বস্ত্র আরব, সিরিয়া, ভিনিস, পারস্য, মিশর, তুর্কী, চীন ও ইউরোপের প্রধান প্রধান বন্দরে প্রেরিত হইত। কালে যন্ত্রবলোদ্ধত মাঝেমাঝের প্রতিবন্ধিতা রাজার করভারের পীড়ন ও সেকালের পুরাতন বাঙ্গলাদেশের জেলা ও তাঁতিদের উপর বনিক ইংরাজদের নানা-
• রূপ অত্যাচার, রাজার অমনোযোগিতা, এবং আমেরিকা দেশে অপর্যাপ্ত পরিমাণ
• উৎকৃষ্ট জাতীয় তুলার চাহ ও উৎপত্তি নিবন্ধন ভারতীয় বস্ত্রশিল্প যেমন ধীরে ধীরে লোপ
পাইতে লাগিল, সঙ্গে সঙ্গে কার্পাসের চাহও কমিতে লাগিল। বোধ হয় আর কিছুদিন

এইভাবে চলিলে ভারতীয় কার্পাস লোণই পাইত, কিন্তু ভগবানের কৃপায় ১৮৬১ সালে আমেরিকার উত্তর ও দক্ষিণ ষ্টেট সমূহে গৃহবিবাদ হইলে বাজারে মার্কিনী কার্পাস বহু-মূল্যতা ও ছুপ্রাপ্যতা নিবন্ধন ইংরাজকে অভাবে পড়িয়া ভারতীয় তুলায় প্রতি দৃষ্টিনির্দেশ করিতে হয়, ফলে ভারতীয় তুলা বহুগুণ উচ্চমূল্যে বিক্রয় হইতে লাগিল; অতি অধম-জাতীয় তুলা বাহা ফেলিয়া দিলেও কোন ক্ষতি হইত না, তাহাও লোকে আগ্রহপূর্বক বেশী দাম দিয়া ক্রয় করিতে লাগিল; দেশের চারিদিকে তুলার চাষের প্রসারবৃদ্ধি পাইতে লাগিল; কিন্তু চারি বৎসরের মধ্যে ১৮৬৫ সালে মার্কিনের গৃহবিবাদ নিশ্চিন্তি হওয়ার আবার মার্কিনী তুলা প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হইয়া আবার বাজার নামাইয়া দিল, ভারতীয় তুলায় পূর্নাবস্থা হইল; ইহার ফলে অনেক বণিকের মহাজন ফেল বা দেউ-লিয়া হইয়া গেলেন। কিন্তু ভারতের পশ্চিম উপকূলে ক্রমশঃ কল কারখানা বসিতে আরম্ভ হওয়ার, ভারতীয় তুলা বিলাতাদি দেশে রপ্তানী হইলেও দেশের কল সমূহে বেশী পরিমাণে ব্যবহৃত হইতে লাগিল, সুতরাং ইহার চাষও ব্যবসায় আর লোণ পাইবার আর আশঙ্কা থাকিলে না। এদিকে মার্কিন উৎকৃষ্ট তুলার দর জমাইয়া একচেটিয়া করিয়া দিলে ম্যাক্‌মষ্টার অঙ্ককার দেখিতে লাগিল। কাজেই এই সময় ভারতে তুলার চাষের উন্নতির জন্য ইংরাজরাজের প্রথমদৃষ্টির ফলে অনেক জেলার উৎকৃষ্ট তুলাবীজ আনাইয়া আবাদেয় ব্যবস্থা ইংরাজ বণিকগণ করিলে দেশে তুলার দ্রাব ত্রীবৃদ্ধি ধারণ করিল। ১৮৫৩ সাল হইতে আজ পর্যন্ত ভারতে বহু কাপড় ও সুতার কল কল, ভারতবর্ষে যন্ত্রবল চালিত বস্ত্রশিল্পের প্রবর্তন হইলে, ক্রমে ক্রমে তাহার সংখ্যা বৃদ্ধি পাইতে লাগিল, সুতরাং ম্যাক্‌মষ্টারী কলওয়ারা ১৮৭৬ সাল হইতে আবদার ধরিয়া কলে প্রস্তুত দেশী কাপড়ের উপর শুদ্ধবসাইলেন, ইচ্ছা যেন ভারতীয় যন্ত্রবলযুক্ত শিল্পের ত্রীবৃদ্ধি হয় এরূপ ইচ্ছা ইংরা-জের আন্তরিক নহে, এবং তাহা যেন কোন মতে উন্নতি করিতে না পারে। বাহা হউক জগদীশ্বরের আশীর্বাদে, মহাশ্রমীর কৃপায় চীন, জাপানের অনুরূপে এবং স্বদেশীতন্ত্রের প্রাচুর্ভাবে ভারতে বস্ত্রশিল্পের উন্নতি, ধন্দের ঘরে ঘরে ব্যবহার অবশ্যস্বাভাবী বলিয়া আমার মনে হয়, দেশে বস্ত্রশিল্পের উন্নতি ধীরে ধীরে হইতে লাগিল।

ক্রমশঃ

প্রীতিকাশচন্দ্র সরকার কৃষিতত্ত্ব ডেপার্টমেন্ট পুল্টী বিশেষজ্ঞ—৩১নং এলগীন রোড কলিকাতা।

জাপানী কৃষি

জাপান প্রত্যেক জমি খণ্ডে ক্রিপণ সদ্ব্যবহার করে নিয়ে তাহার বিবরণ প্রদত্ত হইল।

জাপান প্রতি-বর্গফুট জমি কাঁজে আনিতে জানে। অল্পট পাহাড় গুলির গায়ে গায়ে সর্পাকারে চারিদিকেই মাটি কাটিয়া সমতল করিয়া তাহার চূড়া পর্যন্ত এমন কি যথায় আরোহণ করা অসম্ভব বলিয়া মনে হয়, সে সকল স্থান ও আবাদ করে। গৃহস্থ স্বীয় ভদ্রাসনের আশে পাশে এমন কি গৃহদ্বার পর্যন্ত যতটুকু জমি আদায় করিতে পারে তাহাতেই বীজ বুনিয়া থাকে, গাছ পালা রোপন করে। পাছে বেড়া দিলে অন্ন অন্ন করিয়া ক্ষেত্রে কিয়দংশ ভূমি বৃথা আটক পড়ে সে জন্ত বেড়ার পরিবর্তে তাহারা ক্ষেত্রের ধারে ধারে বিশেষ বিশেষ ফসল উৎপন্ন করে। গবাদি পশু বা শস্য ধ্বংসকারী পক্ষীর অভাবে বেড়া না দিলেও ক্ষতি হয় না। চাষ করিলে চাষ হইতে পারে একরূপ জমি এবং পতিত জমি যে থাকিতে পারে ইহা জাপানে অজ্ঞাত। জমির সদ্ব্যবহার জাপানী কৃষির অন্ততম বিশেষত্ব। দ্বিতীয় বিশেষত্ব এট যে তাহাদের চাষে অপরিচ্ছন্নতা বা অসাবধানতা ঘটবার যো নাই। তাহাদের মতে সুন্দর ও সম্পূর্ণ ভাবে কর্ষিত এক টুকু জমি ও ভাল তথাপি যেমন তেমন চবা ময়দান ও ভাল নয়। তাই জাপানের মাটি নিখুত ভাবে পরিষ্কার করা।

কোন ক্ষত্রেতে ফসলের ভিতর একটা ও আগাছা দেখা যায় না। এই জন্ত জাপানের কৃষি বলিতেই উদ্যান কৃষি বুঝায়।

বৈজ্ঞানিক কলের অভাবে জাপানে সামান্য কতিপয় হাতের যন্ত্রেই চাষ করা হয়। সাধারণতঃ জাপানের মাটি কৃষ্ণ বর্ণ পাঁক ও বালি মিশ্রিত। প্রথমে শাবল বা কোদাল দিয়া মাটি খোঁড়া হয়। হাতে করিয়া খোঁড়া হয় বলিয়া অনেক ভিতর পর্যন্ত মাটি আলগা হয়। চানী তখন সেই মাটি উন্টাইয়া পান্টাইয়া সূক্ষ গুড়া করিয়া ফেলে। মাটি পরে পরে আলী ও নালী কাটা, তাহার দুই এক হাত অন্তর পুরোঁরায় আলী তোলা। ফসল এমন ভাবে বুনাইয়া যে আলীর উপরকার ফসল (শীতের গম, যব ইত্যাদি) যখন কাটিবার সময় আসে তখন নালী কাটার মধ্যস্থ ফসল গুজাইতে থাকে সুতরাং সমগ্র ক্ষেত্র এককালে খালী পড়ে না। একবার বাহা খালী থাকে ফসল কাটা হইবার পর চবিয়া তাহা নালী কাটায় পরিমিত করা হয়। এবং ইতিপূর্বে যাহা নালী কাটা ছিল তাহা আলীতে পরিমিত হয়। এইরূপ পুনঃ পুনঃ হইতে থাকে। জাপানী পাঁজে ভূমি (Dry upland) সম্বন্ধে এই নিয়ম বিশেষ ভাবে রক্ষিত হয়। কোদাল দিয়া ভিতর কার মাটি উপরে তুলিয়া এবং

ক্রমাগত উন্টা ইয়া জমীর ভিতর বায়ু ও সূর্যালোক প্রবেশ করিতে দেওয়ার গাছগুলি সুপুষ্ট ফলবান হয় ও শীঘ্র বৃদ্ধি পায় ফসলের সময়ই বেগী চবা হয়। মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়া খুঁড়িয়া মাটি পলু করিয়া দেওয়া হয়, এবং প্রত্যেক গাছটির উপর বিশেষ দৃষ্টি রাখা হয়, এবং অল্প অল্প করিয়া তরল সার ঘন ঘন গাছের গোড়ায় দেওয়া হয়। আগাছার নাম মাত্র গজাইতে দেওয়া হয় না। পাথর, কাঁটা, আগাছা—এ সকল কি উচ্চ শুষ্ক ক্ষেত্র ক খাত্ত ক্ষেত্র (Wet land) সর্বত্রই অজ্ঞাত। জাপানিরা অতি সুন্দর ভাবে জমির পাট করিতে জানে। জাপানে প্রায়ই প্রবল বেগে বারিপাত হয়। কিন্তু তাহাদের নালী কাটা ও আলী বাধার পদ্ধতি জ্ঞাত এবং নিয়মিত পর্য্যন্ত ক্ষেত্র কর্ষণ জ্ঞাত মাটি ও সার খুইয়া বাহির হইয়া যাইতে পারে না। বরং মাটি সুন্দর চূর্ণে পরিণত করায় জল অনেকটা বসিয়া যায়। যে ক্ষেত্রের মাটি আটাল তথায় বালি ও পাক মাটি মিশান হয় এবং বেলেমাটির মধ্যে উদ্ভিজ্জ সার ও নরম মাটি মিশাইয়া ভূমির উৎপাদিকা শক্তির অভাব পূর্ণ করা হয়। পূর্বেই উক্ত হইয়াছে জাপানে ক্ষেত্র কর্ষণ উপযোগী এবং ভারবাহী পশু নাই বলিলেও চলে। সুতরাং পশু অভাবে কৃষকগণকে যেমন অমাতু্যিক পরিশ্রম করিতে হয় অপর দিকে তেমনি অতি সামান্য যন্ত্রাদির দ্বারা ক্ষেত্র কার্য্য নিকাহ করিতে হয়। মাটি খুঁড়িবার ক্ষুদ্র একটা শাবল অথবা খুরপি (Fork), একখানি কোদাল একখানি শস্য ছেদনের কাস্তিয়া, দার বহনের জন্ত একটা পাত ও তাহা প্রয়োগ করিবার জন্ত একটা হাতা বা উথড়ী ব্যতীত জাপ কৃষকের অল্প যন্ত্রের আবশ্যক নাই। ক্ষেত্র প্রতি এই সকল দ্রব্যের জন্ত সরকারী হিসাবে খরচ পড়ে গড়ে চারিটাকা নাত্র। এই সামান্য যন্ত্র লইয়া ইহার অসামান্য ফল উৎপাদন করে এবং মাথার ঘাম পায়ে ফেলিয়া অতি সুন্দর ও নিখুত ভাবে বপন, রোপন প্রভৃতি সকল কাজ করিয়া থাকে। জাপানি কৃষকের মত পরিশ্রম করিতে জগতে আর কোথাও দৃষ্ট হয় না। সার দিবার গুণেই জাপানে পর্য্যায় বুননের কোন পদ্ধতি নাই এবং তাহার আবশ্যকও বড় হয় না। তথাপি নাইট্রোজেন উৎপাদক শীঘ্রী জাতীয় ফসলের দ্বারা যুক্তিকার শক্তি বৃদ্ধি করিবার জন্ত গম ও যবের ক্ষেত্রে পাশাপাশি শীম, মটর প্রভৃতি যে ভাবে বুন্য হয় তাহা কতকটা পর্য্যায় বুননেরই অনুরূপ। ভারতবর্ষে মাটিকেই লোকে ফসল উৎপাদনের মূল মনে করে এবং উৎপাদিত শক্তি অক্ষয় ভাবে। জাপান তাহার ভাবে মাটী অবস্থান বা আশ্রয় স্বরূপ। উদ্ভিদ ও প্রাণী-জীবন মাটিকে আবার (Medicine) মাত্র রাখিয়া পর্য্যায় ক্রমে খাত্ত খাদককে পোষণ করে। তাহার প্রকৃতি হইতে এই শিক্ষা পাইয়াছে। সুতরাং জাপানিরা ক্রমাগত মাটিখুঁড়ে আর সার দেয়। তাহার সার না দিয়া কোন ফসলই বুনেনা এবং যতটুকু সার গাছে পরিণত হইতে পারে তাহার বনা মাত্র নষ্ট করেনা। তাহার বলে ক্রমাগত মূলধন ভাঙ্গিয়া থাওয়াও যা সার না দিয়া ক্রমাগত জমিতে ফসল উৎপন্ন করাও তা; উভয়

ভ্রমই এক প্রকার, সার দিবার প্রথা তথায় এমনই প্রবল যে পূর্ব ফসলের সময়ে সার দেওয়া জমির যদি কিছু বাঁচিয়া যায় তাহাতে জাপানিরা পুনরায় সার না দিয়া নূতন ফসল বুনে না।

ক্রমঃ

শ্রীবাণীধরজন মজুমদার

কৃষক

(১)

পল্লীর পাশে বট গাছ ওই শত শাখা আছে বিস্তারি,
বহিছে অনিল মুহু মুহু হের হৃদয়ে শান্তি সঞ্চারি।
কে তুমি শয়ান রয়েছ হেথায় প্রসারিয়া দেহধান,
পথের পথিক কাঞ্চাল বলিয়ে করে যার হের জ্ঞান।

(২)

মুগ্ধ তোমায় করে হের জ্ঞান নহত স্থগার পাত্র,
দেশের জন্ত দেশের জন্য ঘামিয়ে এসেচ গাব ;
শোভিত গৃহ আঙ্গিনা তব কমলার কুপা বর্ণণে,
নয়ন জুড়ায় পল্লীতে তব প্রকৃতির লীলা দর্শনে।

(৩)

কে করে তোমায় তৃণ হেন জ্ঞান তুমি জগতের স্তম্ভ,
তোমারি জন! আমরা সকলে করিতোঁছি আজ দম্ভ !
সারাটি জগৎ তোমারি উপর করে আছে নিরভর,
তোনার হুংখ কিসের আবার, বারে কর তুমি ভর ?

(৪)

কে বলে তোমায় পথের কাঞ্চাল থাকিবার নাই ঠাই !
তোমারি অঙ্গে পালিত বিশ্ব তোমার তুলনা নাই ;
তোমার আবার ভাবনা কিসের ধারেনা কো কারো ধার,
তোমারই কাছে ঋণী মোরা সব শত ভাবে শত বার।

(৫)

দারুণ গ্রীষ্মে ছপুৰ বেলায় খেটেখুটে হও সারা,
দিনরাত নাই মাথায় উপর বরষিছে বারিধারা ।
কে তুমি তাপস প্রথর যোদ্ধে ঘামেতে করিছ স্নান,
কেটে যায় তালু, বৃকের পাঞ্জর ভেঙ্গে হয় খান খান !

(৬)

কিবা আসে যায় রাজা মহারাজে যদি গো মরণ স্পর্শে,
তোমার অভাব হয়না পুরণ শতমাসে শত বর্ষে ;
(যবে) লুটবে গো দেশ বিজেতার পায়ে গোরব করিয়া তুচ্ছ,
(শুধু) তুমিই রহিবে আপনার শির আপনি করিয়া উচ্চ ।

(৭)

রাজা রাজ্যদেশ হোক্ ছারখার তাতে তুমি উদাসীন,
কোন জাতি কবে কোথায় পেরেছে তোমায় করিতে ক্ষীণ ?
কে বাধিবে তোমা নিগড় বাঁধনে যুদ্ধে করিয়া ভয় ?
তুমি যে মহান, উদার, উচ্চ, চির স্বাধীনতাময় !

(৮)

হেরিলে শ্রামল শস্ত কাটার গাছে গাছে ফল ভার,
ঘুচে যায় সব বিলাপ বিষাদ, শুকে যায় অশ্রুধাব
খেটে খুটে এলে ধায় শিশুগণ নক্ষে উঠিতে কার
ভঃখদৈন্ত্য দূরে যায় ওগো পেমে যায় হাতাকার ?

(৯)

পাক্ তব দীন ক্ষুদ্র কুটীর শান্তি পুলক ভরা,
দূর হোক্ তব দেহটুকু হ'তে অকাল মৃত্যু জরা,
হাসিতে পূর্ণ হউক তোমার শস্ত শ্রামল ক্ষেত্র,
তোমারি পুণ্যে ভরুক বিশ্ব, দত্ত হউক নেত্র ।

(১০)

প্রকৃতি তোমার পল্লীতে করে শান্তি সন্ধ্যা-আবতি,
পালিয়া দোয়েল গ্রামাপিক্ বধু আনন্দগায় প্রভাতী,
তরুণ-অরুণ কিরণ প্রথম হাসায় কুটীর দ্বার,
বিটপি মেলিয়া নয়ন নিরখে মুছিয়া অশ্রুধার ।

(১১)

কর্মের লাগি এসেছ জগতে কর্ম করিয়া বাও,
 হিংসার অলা বিলাস বাসনা হৃদে নাহি স্থানদাও,
 আবেশে রজনী কাটাইয়া দাও শ্রীহরির নাম কীর্তনে,
 মেতে উঠে তব প্রাণটি তখন ভক্তির ধারা সিঞ্চনে।

(১২)

শস্যে তোমার চিন্তা ; সরল বিশ্বাস তব ধর্ম ;
 সুস্থ সবল শরীর তোমার নিয়োগ করেছ কর্ম ;
 জাগ্রত হও, দীক্ষিত হও আজিকে নবীন মনে,
 অক্ষত হোক নূতন রাগিনী সুস্থ হৃদয় যন্ত্রে।

রূপাপাত হাইস্কুল

করিদপুর।

}

শ্রীস্বরেন্দ্রনাথ ভট্টাচার্য্য

বঙ্গের কৃষি ও কৃষিশিক্ষা

পূর্ব প্রকাশিতের পর

(২)

এ সম্বন্ধে গত পত্রে সকল কথাই একরূপ বলিয়াছি। যদি জাতিক্রমে আমাদের ধরাপৃষ্ঠে জীবিত থাকিতে হয় তাহা হইলে আমাদের পুনরায় লাঙ্গলের দিকে ফিরিয়া যাইতে হইবে এবং তজ্জন্ত যেরূপ শিক্ষার প্রয়োজন তাহা সস্তা হয় ও কৃষকদের দ্বারে বাহাতে পৌছায় তাহার ব্যবস্থা বঙ্গের বরেন্দ্র সুসঙ্গীন; বিশ্ববিদ্যালয়ের কর্ণাধার এবং বাণীর মন্দিরের হোতা স্যার আন্তোষ মুখোপাধ্যায় মহাশয়কে ব্যবস্থা করিতে হইবে। এ সম্বন্ধে বিগত ১৯২১ সালের ২৮ আগষ্ট তারিখে গ্রেট্‌সম্যান পত্রিকা “কৃষি শিক্ষা” শীর্ষক প্রবন্ধ এবং ১৯৮২১ সালের সার্ভেট পত্রিকার স্তম্ভে “ঢাকার কৃষি কনকারেন্স এবং দেশের প্রয়োজন” শীর্ষক প্রবন্ধ দ্রষ্টব্য কি তাঁহার দৃষ্টি পড়িয়াছে? আমাদের দেশের Lower Primer, Middle Primer, Upper Primer, Matruiculation এবং আই,এস, সিতে কৃষির পুস্তক প্রচলন মাননীয় ডাঃ আন্তোষ এবং মাননীয় মিঃ প্রভাষ চন্দ্র মিত্রকে করিতে বলি, কারণ কৃষির অনুশীলন ও লাঙ্গলের মুঠে আন্ত প্রত্যাবর্তন বিনা

আর আমাদের কল্যাণ নাই। সেই জন্য খলি যে কৃষি ও বিজ্ঞানচিহ্ন এবং বিশ্ববিদ্যালয়ের কর্মচারীদের কৃপা দৃষ্টি যেন আস্ত এই দিকে পড়ে। আমি সকল কথাই বলিয়াছি এখন যদি কেহ দেশ মাতৃকার কল্যাণ কামী সুসন্তান থাকেন, যদি কেহ দেশের নিম্ন কৃষককুলের, অসহায় চাষী ও শ্রমজীবীদের বন্ধ থাকেন, তাহা হইলে এইদিকে খাটুন, যাহাতে দেশের প্রকৃত হিত ও কল্যাণ সাধিত হয়। কল্যাণ চিঁড়া ভিজিবে না, কাজ চাহি। ইক্ষু, তুলা, চিনি, গুড়, গোপালন, গোচাষ, মসিচাষ, মেঘচাষ, দ্রোণছাণ্ডা গাভী উৎপাদন, ধান যব, বট, কড়াই, ফলচাষ, তরিতরকারী উৎপাদন, পুরুষ্ট ও উত্তম বীজ উৎপাদন, পুষ্পচাষ, গমচাষ, সার প্রয়োগ আদি যে বিস্তারদ্বারা বেশী পরিমাণ খাদ্য সম্ভার উৎপন্ন হয় ও সে বিষয় শিক্ষা লাভ হয় তাহার ব্যবস্থা সার মুখোপাধ্যায়, বা সার পি, সি, রায় বা বাবু হীরেন্দ্র নাথ দত্ত প্রমুখ মহোদয়গণ আস্ত করুন যাহাতে দেশের নঙ্গল হয়। এই সব বিষয়ে কাহারও জিজ্ঞাসা থাকে, তিনি আমার নামে সভাক পত্র দিতে পারেন। যদি কেহ এই সকল বিষয় ডাক বোগে শিক্ষা লাভ করিতে চাহেন আমি তাহার ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারি।

বর্তমান সময়ে পৃথিবীর মধ্যে যাবতীয় শ্রমজীবী ও কিশান জগতে তীব্র অশান্তি, দশঘট আদি অশান্তির কারণে শ্রমজীবী সম্প্রদায় কার্য হীন হইয়া পড়িয়াছে এবং তজ্জন্ত তাহাদের মধ্যে জীবন সংগ্রামের তীব্র কসাবাতে নানারূপ অশান্তির দেখা দিয়াছে, ভারতেও এই ঢেউ আসিয়া পড়ায়, কয়লার খনি, রেলওয়ে, ডক, ডাকঘর, ছাপাখানা, কেরানি, গ্রাহজ ইত্যাদি নানা স্থানের কেরানি মজুর ও শ্রমজীবীদের মধ্যে অশান্তি দেখা দিতেছে, সরকারের তাহাদের উপর নীপীড়নের ও অভাব নাই সেটা স্বাভাবিক কাজেই উচ্চ বাজার দর, খাদ্য সম্ভারের তদ্ব্যবস্থা, কাজের অভাব প্রযুক্ত শত সহস্র মজুর বসিয়া আছে এবং দেশে সেই জন্ত অশান্তির শ্রোত বেশী দৃষ্টিতেছে। এই সকলের নিম্নাংসা আস্ত কি দেশের সুচিন্তক এবং সরকারের কর্তব্য নহে কি? আমার মনে হয় যে আমাদের দেশের শ্রমজীবী ও কৃষকদের সংগন্ধ হইতে হইবে; তাহার জন্য আমাদের দেশের ভিন্ন ভিন্ন শ্রমজীবী সমিতি বা কৃষক সমিতি কি করিয়াছেন, বা করিতেছেন? এই সকল সমিতিদের এক সূত্রে গ্রন্থিত করিতে হইবে, যাহাতে তাহারা সমবায় ভিত্তির উপর প্রতিষ্ঠিত করিতে পারে। রায় বাহাদুর পাণ্ডিত চল্লিকা প্রসাদের সমবায়ের বইখানি আমি সকলকে যত্নে পাঠ করিতে অনুরোধ করি। আমাদের দেশে যাহাতে দীনামায় দেশের মত সমবায় ভিত্তির উপর এই সকল সমিতি পরিচালিত হয় তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে, এবং ব্যবস্থা করিতে হইবে, যাহাতে কৃষকদের শস্য বেশী দরে বাজারে বিক্রীত হয় এবং তাহাদের পাট আদি উৎপন্ন ফসল যাহাতে পৃথিবীর ডির্খাণ্ডের অল্পমারী উৎপাদিত হয় ও বেশী দাম পাওয়া যায় তাহা করিতে হইবে।

Co-operative-marketing, Co-operative transport ইত্যাদি সকল বিষয়

সমবায়ের ভিত্তির উপর আমেরিকা বা দীনমার দেশের মত কৃষকদের হিতকল্পে পরিচালনের ব্যবস্থা করিতে হইবে। ফল কথা উৎপাদনও খরচের ঠিক ঠিক ভাবে নিয়ন্ত্রিত করিতে হইবে; আমাদের চাষাদের উৎপাদিত ফসল সকল একরূপ ভাবে জন্মাটতে হইবে বাহাতে কৃষকের কলন ও পৃথবীর ভিন্নগুণ বণাবণ অনুপাতে (Proportion) বর্তমান থাকে। আমাদের কৃষক আমাদের চাষাদের দ্বারের মাপকাঠিতে, দাঁড়িতে উঠানামা করিবে, বিদেশীর টাকার ভারে সেইগুলি নিউইয়র্ক, ডাণ্ডি, লন্ডন, এবার্টন, গ্রামগোতে যেন দাম কসাকসি না হয় এই আমার আন্তরিক ইচ্ছা। ইহার জন্ত চাষাদের শিক্ষা চাই, বিশ্বাস চাই। ধান্মিক কাজের লোকের দরকার। যদি বাঙ্গালার সকল শ্রমজীবী, কৃষিজীবী, কৰ্ম্মজীবীদের এবং সমিতিগণ এষ্ট সকলদিকে দৃষ্টিপাত করিয়া সংঘবদ্ধ ও সমবেত হন তাহা হইলে দেশে প্রকৃত পূৰ্ব্বকথিতরূপ কৃষিক্ষিক্ষা বিস্তার, সমবায় ভিত্তির উপর বিক্রয়, বাজার আদি বাহার বিষয় উপরে বলিয়াছি পাশ্চাত্য দেশের অনুকরণে এই দেশেও প্রবর্তিত, প্রচলিত ও প্রতিষ্ঠিত করা দুরূহ হইবেনা। তাই বলি তাই বাঙ্গালার শ্রমজীবীও কৃষকসম্প্রদায়, আপনারা সমবেত হইয়া আপনাদের দেশে আপনাদের অনু-রূপ শিক্ষাবিস্তার জন্ত গভর্ণমেন্টকে অনুরোধ করুন। আপনাদের কাজ করিতে পারে ও আপনাদের সুখ দুঃখেরভাগী হয় এইরূপ প্রতিশ্রুতি নির্বাহন করিয়া আপনাদের দলের মধ্য হইতে বড় অথবা ছোট দপ্তরে পাঠান; বিলাত বা আমেরিকার শ্রমজীবীদের সমিতি ও শক্তিশালী সংঘ আছে সেইরূপ আপনাদের দেশে গঠন করিয়া শক্তিশালী করুন, কৃষির প্রকৃত উন্নতি করুন, গোবৎসের রক্ষা ও উন্নতি করুন। বড়লাট মাননীয় রেডিং বাহাদুর গোকনফান্সের ডেপুটীশানে যেদিন যে উত্তর দিয়াছেন তাহা কদাচ আশা প্রদ বলিয়া মনে হয় না। বাহাতে দেশের কৃষিবিভাগ পুনর্গঠিত হইয়া দেশীয় চাষা ও বিদেশী বণিক ও অধিবাসীদের হিতকল্পে দেশে অবস্থান করে তাহার জন্ত আন্দোলন করুন ও ব্যবস্থা করিতে চেষ্টিত হন।

শ্রী প্রকাশচন্দ্র সরকার FRAS, MAICC, MBPAA&C ৩১নং এলগীন রোড, কলিকাতা।

পক্ষিচাষ বা পুল্ট্রী ফার্মিং

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

আমি পূর্ব পূর্ব পত্রে বলিয়াছি যে ভূমধ্যসাগরোপকূলস্থ জাতিগুলি প্রায়ই ডিম্ব তা দেয় না, তাহার আদৌ ভাল “বসিরে” নহে, তাহা যেন পাঠক স্মরণ রাখিবেন; তাহার সচরাচর বেশী ডিম পাড়িয়া থাকে; কিন্তু তা দেওয়া মূর্গীদের মধ্যে অপিস্টটন, ওয়াগোট এবং রক্তজাতীয়গণ শীতের দিনে বেশী ডিম দেয়। কিন্তু মূর্গী রাখা হইবে

তাহা ঠিক করিয়া, কোন জাতীয় পক্ষী রাখা হইবে তাহা স্থির করিবে। কোন জাতি শীতে বেশী ডিম দেয়, কোন জাতি ভাল বসিয়ে, কোন জাতি ভাল পালক, কোন জাতি ভাল মেজের পাখী হয়, কোন জাতি বেশ ভাল ডিম দেয় কিন্তু ডিমে আদৌ বসিতে চাহে না, কোন জাতি ভাল “ধাশী” (capon) হয় এবং কোন জাতি মোটা করার পক্ষে (fattening) ভাল। সাদা এবং কাল লেগহর্ন, আন্দুলেশীয়, মিনর্কা এবং কাম্পিনীগণ বেশ ডিম দাত্রী বলিয়া অধ্যাপক গিওরের মতে প্রসিদ্ধ। কোন কোন সঙ্কর জাতি বেশ ডিম দাত্রী হয়; এ সম্বন্ধে পূর্ব ও নব্বয় তারিখের পত্রে আলোচনা করিয়াছি। সামান্ত পরিসরের স্থানে রাখিতে হইলে মিনর্কা মেজের এবং ল্যান্ডশাল বা রক মুর্গী জাত ছানা ভাল; মিনর্কা মোরগের পরিবর্তে লেগহর্ন মোরগও ব্যবহার করা যাইতে পারে, কিন্তু ছানাগুলি তত উত্তম মেজের পাখার কাজ দেয় না। মিনর্কা মোরগের পরিবর্তে রেড্‌ক্যাপ বা চিত্রিত (molted) হ্যামবর্গ অথবা কাল হ্যাঙ্গার মোরগও এইরূপ সঙ্কর উৎপাদনে ব্যবহার করা যাইতে পারে। হাউদান মোরগ এবং ভারি জাতীয় মুর্গীর সংযোগে বেশ ভাল সঙ্কর পাখী উৎপাদিত হইয়া আশাত্মক ফল দিয়াছে। যেখানে পাখীগুলি বাবার ভিতর রাখা হয় না বা বেশী ছাড়া জমীতে উৎপাদিত হয় (are raised in open unlimited grounds orrains) ও চরিবার জন্ত খুব পরিসর ভূমি পায়, সেখানে ছি “অবসিয়ে” জাতির মধ্যে সঙ্কর সংজনন না করিলে আশার অতিরিক্ত ফল দিয়া থাকে। এইরূপ স্থলে, মিনর্কা বা রেড্‌ক্যাপ বা লেগহর্ন মোরগ × হাউদান বা হ্যাঙ্গার বা স্পেনীয় মুর্গী সংযোগে, অত্যাশ্চর্য ফল পাওয়া গিয়া থাকে। ইহাদের ছানা আকারেও বড় হয় এবং বেশী ডিমও দেয়। মিনর্কা বা লেগহর্ন মোরগ × ওয়াগোন্ট মুর্গী; হাউদান মোরগ × মিনর্কা লেগহর্ন বা অপিজটন মুর্গী; লেগহর্ন মোরগ × অপিজটন মুর্গী এবং কাম্পিনী মোরগ × ওয়াগোন্ট মুর্গী সংযোগে বেশ ভাল সঙ্কর উৎপাদিত হইয়া থাকে, ইহারা ভাল মেজের পাখীও হয় এবং প্রচুর ডিম দাত্রীও হইয়া থাকে। সঙ্কর উৎপাদনে কদাচ সঙ্কর মোরগ ব্যবহার করিবে না; এই কাজে খাঁটি (pure lered) মোরগই ব্যবহার করা বিধি; সঙ্কর মুর্গী যদিও ব্যবহার করা যাইতে পারে, কিন্তু তাহাও তত সমিচীন নহে, কিন্তু মোরগ কদাচ নহে। সঙ্কর উৎপাদনে বিশেষ দৃষ্টি রাখিবে যে সংযোজিত পাখীগুলি ডিম দাত্রী বংশের ছানা হয়, তাহা হইলে ফল আশাত্মক পাওয়া যায়। পাল বা বাঁকের মধ্যে কোন মুর্গীগুলি বেশী ডিমদাত্রী তাহা পালকের জানা উচিত, তাহা জানিতে হইলে খাঁচা যুক্ত বাসা (trap nest) সর্বতোভাবে ব্যবহার করা উচিত। আমি এইরূপ বাসা আনাইয়া দিতে পারি। এই বিধি সর্বত্র আমেরিকায় উদ্ভাবিত হয় এবং ইহার দ্বারা “তদ্দেশীয়” কৃষকগণ পালের যথেষ্ট উন্নতি বিধান করিয়াছেন। তাঁহাদের দেখা দেখি আটলান্টিক মহাসাগরের পূর্ব পাড়ে করাশী, বেলজিয়ম বাসী, ডেন, ওলন্দাজ, ইংলণ্ড, আয়ারলণ্ড,

জার্মানী, সুইডিশ প্রভৃতি জাতিগণ আপন আপন দেশে এই নিয়ম বিগত কয়েক বৎসরের মধ্যে প্রবর্তিত করিয়া আশার অতিরিক্ত ফল প্রাপ্ত হইয়াছেন। আমাদের অল্প, উত্তমহীন দেশে এ সব কিছুই চেষ্টা নাই। লোকে কাগজে লিখিলে “পাগল বেকার” বলিয়া উপহাসিত হয়!! হায়বে অধঃ পতিত দেশ!!! খাঁচা বাসাস্থলি এইরূপ উপায়ে নিশ্চিত যে বাসার মূর্গী প্রবেশ করিলেই তাহার প্রবেশদ্বার আবদ্ধ হইয়া যায়, কাজেই তাহাকে সেই বাসার মধ্যে ডিম পাড়িতে বাধ্য হইতে হয়। ডিম পাড়িলেই তাহার গাত্রে কাগজে লিখিয়া রাখা হয়; এইরূপ প্রক্রিয়ায় কোন্ কোনটি ঝাকের মধ্যে বেশী ডিমদাত্তী মূর্গী তাহা সহজেই জানা যায়; তাহাদের সাহায্যে উত্তম ঐরূপ গুণ বিশিষ্ট মোরগের সংযোগে ছানা উৎপাদন করিলে কাজে কাজেই তাহারা বেশী ডিমদাত্তী হয়; অধিকন্তু এই প্রক্রিয়ার দ্বারা কোনটি ঝাকের মধ্যে অলাভ জনক তাহা জানা

যাইলে, তাহাকে তৎপর হাতে পাঠাইবার ব্যবস্থা করিবে। অবাধ ও আমি চীন হত্যার এবং দারিদ্রের দংশনে কত নিম্ন চাষা ভাল ভাল ডিমদাত্তী মূর্গীকে হাতে পাঠায় তাহা বলা যায় না। তাহার ফলে উৎপাদন কমিয়াছে এবং মূর্গীবংশের অবনতি হইয়াছে; এইরূপ কারণে আমাদের দেশের গোবংশও নির্বাহ্যগোমুখ! ধন্য আমার দেশ, ধন্য হিন্দু ও ভারতবাসী আমরা!

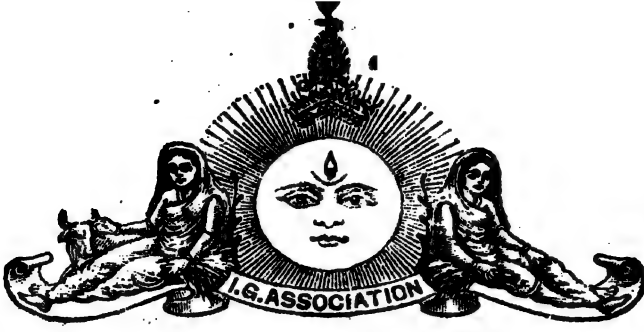
মূর্গী-চাষে আমেরিকাবাসীগণ পৃথিবীর মধ্যে সকল সভ্য জাতি অপেক্ষা উন্নতি করিয়াছেন। তাহারা মূর্গী সম্বন্ধীয় উৎকৃষ্ট পত্রিকা প্রচার করেন, উত্তম বই প্রকাশ করিয়াছেন, অল্প দামে অতি উত্তম উত্তম ডিমদাত্তী বংশের মূর্গী ও মোরগ, হাঁস, পেকু ও অপরাপর পক্ষি বা পশু পাঠাইয়া থাকেন। আমাদের দেশের মুসলমান এবং বহু শিক্ষিত হিন্দু যুবকগণ পাঠাগার ত্যাগ করিয়া অল্পস জীবন পাত করিতে অগ্রসর হইয়াছেন; ভগবানের আদেশ ত তাহা নহে। যদি সেই সকল বালকদের কেহ পথ প্রদর্শক হন তবে আমি তাহাদের বলি যে পক্ষিও গো পালন চাষ কর। কৃষি অনুসরণ কর যাহাতে অধিক পরিমাণে খাদ্য সামগ্রী উৎপাদন করিয়া দেশকে খাওয়াইতে পারিবে। লোক মাত্র গন্ধিমহাত্মার নিকট আমাদের মত কৃষকদের প্রতিনিধিদের এই মাত্র প্রার্থনা যে তিনি যেন এদিকে দৃষ্টি দান করেন এবং দেশের দৈন্য ও যাত্ন সমস্তা দূর করণে আশ্রয়যোগ দান করেন। শিক্ষা নবিস পক্ষি পালকের পাখি পত্রিকা এক খানা নিয়মিত আনাইয়া পাঠ করেন, এসম্বন্ধে অতি উৎকৃষ্ট ২১১ খানি বই ও পুঠি করেন এবং এদিকে সামান্য ভাবে হাতে ফল যে কাজ ও আরম্ভ করেন, তবেত অভিজ্ঞতা হবে, তবেত কাজ শিখা যাবে, তবেত এ ব্যবসায়ের অভাব অভিযোগ জানা যাইবে এবং তাহা সংশোধন ও দূর করার পথ উন্মুক্ত হবে। বই পড়ে কার্য্যকরি বিদ্যায় বা ব্যবসায় সাফল্য লাভ করা যায় না এটা যেন স্মরণ থাকে। আমরা বই ২১৪ খানা পড়িয়া উকিল, মোক্তার, ডাক্তার, ইঞ্জিনিয়ার, হইয়াছি, হাতে কলমে কাজ

করি না, করিতে জানি না ও করিতে শিকা পাই না বলিয়া আমাদের এই হৃদশা, আমাদের শিক্ষার দোষ, আমরা ভাতের কাঁদাল; তাই আমাদের দেশে আজ কাল এক শ্রেণী চিন্তকদের এবিষয় নয়ন উন্মীলন হইয়াছে বলিয়া “Slave mentality” কথা উঠিয়াছে। তীব্র আন্দোলন কর। শাসকদের বুঝাও তোমাদের কি প্রয়োজন, তাঁহারা দিতে বাধ্য হইবে!!! আমার মনে হয় এবং সে কথা আমি পূর্ন পূর্ন পত্রে বলিয়াছি যে ভাল দেশী মুগী লইয়া ২।৫।১০টা করিয়া প্রত্যেক পালক নিলাতী ষোড়শ সংযোগে মুগীর উন্নতি করিলে খুবই ভাল হয়। ২।৫।১০ বৎসরে আমার নিম্ন দেশ আমেরিকার মত মুগী ব্যবসায় প্রভুত ধনী হইয়া পড়িবে। এই সব পাখী, বই ও কল আদি আমি সব আনাইয়া দিতে পারি। একজনে যদি না পার ২।৫।৫ জন কৃষক সমবেত হইয়া কাজ আরম্ভ কর এবং স্থানীয় জমীদার ও গ্রাম্য মণ্ডল ও নেতাগণ তাঁহাদের সাহায্যে করুক এই আমার স্বদেশ বাসীর কাছে বিনীত প্রার্থনা। এসম্বন্ধে আমাকে সভাক পত্র দিলে পুস্তক, পত্রিকা, মুগী, কল ইত্যাদি আমদানী সম্বন্ধে সকল খবর যত্রে প্রদত্ত হইয়া থাকে। শিখিত যুবকগণকে আশ্রম পরামর্শ এই যে তাঁহারা পুস্তক ও ডেরারি ফার্মিং করিবার আগে কিছু এসম্বন্ধে ষ্টিয়োরেটিক্যাল জ্ঞান লাভের জন্ত কিছু পাঠ করিয়া লয়ন এবং মল্লিখিত গোপাল বান্দব ও আমার ভিন্ন ভিন্ন সংবাদ পত্রে প্রকাশিত প্রবন্ধ গুলি পাঠ করিয়া তবে কর্মক্ষেত্রে অবতীর্ণ হন। এসম্বন্ধে অনেক কথা বলিবার আছে তাহা ক্রমশঃ ক্রমশঃ পর পর পত্রে বলিব। মনে করিবেন না আমার পাঠকগণ যে আমি অবৈতানিক লেকচার বা বক্তৃতা দিতেছি। প্রথম প্রথম তাহা একটু প্রয়োজন হয় বিষয়টা বুঝিবার জন্ত কারণ দেশের গতিক খাড়াভাবে ইত্যাদি কারণে আমার স্বদেশ বাসী ভাইগণ এসব দিকে নতুন দৃষ্টি দিতেছেন বলিয়া কিছু অবতরণিকা ও পূর্বাভাস করিতে হয়; তাহা না হইলে সে বিষয় হৃদয় গ্রাহী হয় না!!

ক্রমশঃ

অধ্যাপক—শ্রীপ্রকাশচন্দ্র সরকার

৩১নং এলগীন রোড, ভবানীপুর, কলিকাতা



কৃষক—বৈশাখ, ১৩২৯ সাল

নব বর্ষ

বর্তমান বৈশাখ মাসে কৃষক ২৩ বর্ষে পদার্পণ করিল। ভারতবর্ষ কৃষি প্রধান দেশ হইলেও এখানে শিক্ষিত মধ্যবিত্ত সম্প্রদায়ের মধ্যে কৃষিচর্চা অপেক্ষাকৃত অল্প। সুতরাং অন্যান্য দেশে “কৃষকের” গ্রাম পত্রিকার যত গ্রাহক হইত এতদেশে সে পরিমাণ হয় না। কিন্তু তাহা হইলেও একখানি বিস্তৃত কৃষি সম্বন্ধীয় পত্রিকা যে আমাদের দেশের বর্তমান শিক্ষার অবস্থায় ২২ বৎসর কাটাইতে পারিয়াছে, তাহাও দেশীয় ব্যক্তিবর্গের কৃষি অহুরাগের পরিচায়ক। আমরা তজ্জন্ত লেখক, গ্রাহক ও অহুগ্রাহক বর্গকে আন্তরিক ধন্যবাদ প্রদান করিতেছি।

কৃষক ভারতীয় কৃষি সমিতির মুখ পত্র। উক্ত সমিতির কার্য্য কলাপের সহিত ইহার বনিষ্ট সম্বন্ধ। তজ্জন্ত প্রথমেই আমরা সমিতির সাধারণ অবস্থা সম্বন্ধে দুই চারটি কথা বলিব। অপরাপর বিষয়ে বিগত বৎসর সমিতি উন্নতির পথে অগ্রসর হইলেও একটি বিষয়ে ইহা সমধিক ক্ষতিগ্রস্ত হইয়াছে। আমরা অভ্যস্ত দুঃখের সহিত প্রকাশ করিতেছি যে বিগত বৎসর দেশাধুরাগী বিখ্যাত ভারতীয় কৃষি সমিতির ম্যানেজার শ্রীযুক্ত কানাই লাল ঘোষ পরলোক গমন করিয়াছেন। অতি অল্প বয়সেই তাঁহার মৃত্যু হইয়াছে। তাঁহার দীর্ঘ জীবনে দেশের ও ভারতীয় কৃষিসমিতির যে অনেক উপকার হইত তাহার কোন সন্দেহ নাই, কিন্তু

The world which credits what is done,

Is cold to all that might have been,

সুতরাং তাঁহার জীবনের অসম্পূর্ণ অধ্যায়ের আলোচনা করিয়া বিশেষ ফল নাই।

কৃষি জ্ঞান-সাম্রাজ্যের অন্ততম বিভাগ। কার্য্যকরী জ্ঞানের হিসাবে ধরিতে গেলে কৃষি-বিজ্ঞান সর্বাপেক্ষা প্রেষ্ঠতম বিজ্ঞান। আমরা এখানে কৃষি অর্থে যাবতীয় ক্ষেত্রজাত

ফসল ও গৃহপালিত মানবের আহারোপযোগী যাবতীয় পশু পক্ষীর কথাই বলিতেছি। এইরূপ সুবিভূত অর্থে ধরিতে গেলে কৃষি শুধু যে শ্রেষ্ঠতম বিজ্ঞান তাহা নহে, ইহাকে সর্বোপেক্ষা জটিল বিজ্ঞানও বলিতে পারা যায়। কারণ সর্বতোভাবে কৃষিশাস্ত্রে পারদর্শিতা লাভ করিতে হইলে বিজ্ঞানের অনূন সাতটি শাখায় ব্যুৎপত্তি লাভ করা আবশ্যিক। যথা ভূতত্ত্ব, রসায়ন, জীবতত্ত্ব, উদ্ভিদতত্ত্ব, বায়ু বৃষ্টিজ্ঞান, জীবাণুতত্ত্ব ও কৃষি-ইঞ্জিনিয়ারিং বিজ্ঞা। এই সমস্ত বিষয়ে যে সম্পূর্ণ পণ্ডিত হইরা কৃষি কার্যে হস্তক্ষেপ করিতে হইবে তাহা আমরা বলিতেছি না। তবে কৃষিকার্যের সহিত এ সমুদয় বিজ্ঞানের যনিষ্ট সম্বন্ধ এবং আধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে কৃষি-কার্য করিতে হইলে, তাহাতে উক্তবিজ্ঞান সমূহের যতটুকু আবশ্যক হয় ততটুকু আগ্রস্ত করিতে হইবে। কোন নির্দিষ্ট সময়ের জন্য কোন নির্দিষ্ট দেশের বৈজ্ঞানিককৃষির আলোচনা করিতে হইলে, সুতরাং দেখিতে হইবে যে উক্ত প্রত্যেক বিজ্ঞান বিভাগে কতটুকু নূতন তথ্য প্রকাশিত হইয়াছে এবং উহাদের একত্র সমবায়ের ও প্রকৃত প্রয়োগে সাধারণ কৃষি কতটুকু উন্নতি লাভ করিয়াছে।

এতদেশে এপর্যন্ত এমন সময় অথবা সামর্থ্য আসে নাই যে সাধারণ লোকে সভা সমিতি কিংবা স্কুল কলেজ গঠন করিয়া স্বতন্ত্র ভাবে কৃষি বিজ্ঞান চর্চা করে। এখনও পর্যন্ত ভারত কৃষি-জ্ঞান লাভ সম্বন্ধে রাজার মুখোপেক্ষী। সুতরাং সাধারণ ভাবে ভারতীয় কৃষি সমালোচনা অর্থে সরকার-প্রতিষ্ঠিত সভা, সমিতি, স্কুল, কলেজ, নবতথ্যাসূ-সন্ধানাগর প্রভৃতির সমালোচনা। এই সমুদয়ের সমালোচনা হইতে ভারতে বৈজ্ঞানিক কৃষির উন্নতির আভাস অনেকটা পাওয়া যায়।

সংক্ষেপতঃ বলিতে গেলে উদ্ভিদতত্ত্ব বিভাগে সঙ্কর উৎপাদন দ্বারা গোধূমের উন্নতি সাধন, বালুচিস্থানে ফল চাষ, বিভিন্ন জাতীয় তামাকের লক্ষণ নির্ণয় এবং ভারতীয় উদ্ভিদ সমূহের মধ্যে পরকীয় নিষেকের (Cross-fertilization) মাত্রা নির্ধারণ প্রভৃতি অন্ততম কার্য। ভারতীয় ব্যবহারিক উদ্ভিদতত্ত্ববিদের চেষ্টায় যে সমুদয় গোধূম-সঙ্কর উৎপাদিত হইয়াছে তাহাদের শতের নমুনা বিলাতে পাঠান হইয়াছিল। উক্ত নমুনা সমূহের মধ্যে কতকগুলি সর্বোৎকৃষ্ট মার্কিন ও ক্যানেনডীয় গোধূমের সমকক্ষ বলিয়া প্রতীয়মান হইয়াছে। 'বলা' বাহুল্য যে নির্বাচন ও বিশিষ্ট প্রণালীতে সঙ্কর উৎপাদনের অভাবে ইতিপূর্বে ভারতীয় গোধূম সমূহ অধোগতি প্রাপ্ত হইয়াছিল এবং বাজারেও উহাদের মূল্য কমিয়া যাইতেছিল; এক্ষণে সরকারের চেষ্টায় যদি ভারতে সর্বোৎকৃষ্ট গোধূম জন্মায় তাহা হইলে তদপেক্ষা আর সুখের বিষয় কি হইতে পারে ?

কৃষি-রসায়ন বিভাগেও বিগত বৎসর কয়েকটি অত্যাবশ্যকীয় বিষয়ের সমালোচনা, আরম্ভ হইয়াছে। তন্মধ্যে ভারতীয় বিভিন্ন ফসল সমূহ উৎপাদন করিতে কি পরিমাণে জলের আবশ্যক হয় তৎসম্বন্ধে অনুসন্ধান বিশেষ উল্লেখযোগ্য। জল যে ভারতীয় কৃষির প্রথম ও সর্বশ্রেষ্ঠ আবশ্যকীয় দ্রব্য তাহা সকলেই অবগত আছেন। সুতরাং

এতদেশে জলের যেকোন নিয়মিত ব্যবহার ও জল-সংরক্ষণ আবশ্যক হয় অথচ কোন দেশে সেরূপ হয় না। সুতরাং কি পরিমাণ জল বিভিন্ন ফসল দ্বারা বায়ুমণ্ডলে বাষ্পাকারে নিস্কৃত হয় এবং কোন নির্দিষ্ট ফসলের বৃদ্ধির ও পরিপূষ্টির কোন অবস্থায় কত পরিমাণ জল আবশ্যক হয় তাহা জ্ঞাত হওয়া কৃষকের পক্ষে একান্ত প্রয়োজনীয়। এ বিষয়ে অনুসন্ধান এখনও শেষ হয় নাই; আমরা শেষ ফল জানিবার জন্য বিশেষ উৎসুক হইয়া রহিলাম। কৃষি-রসায়ন বিভাগে অত্যন্ত পরীক্ষার বিষয়—মৃত্তিকা-উদ্ধৃত বাষ্পের সহিত মৃত্তিকার অপরাপর উপাদানের সম্বন্ধ; কৃষ্ণবর্ণ ক্ষার বিশিষ্ট অম্লকর জমির পরীক্ষা ও ভারতীয় ধাতু সমূহের রাসায়নিক গঠন। শেষোক্ত বিষয় আমরা ঐতিপূর্বে 'কৃষকে' সমালোচনা করিয়াছি।

উদ্ভিদরোগ বিভাগে ভারতীয় পরজীবি ছত্রাকী জাতীয় উদ্ভিদ সংগ্রহ ও নাম নির্ধারণের কার্য্য ক্রমশঃ অগ্রসর হইতেছে। ভারতের অত্যন্ত উদ্ভিদ সমৃদ্ধ সম্বন্ধে বহু বর্ষ ধরিয়া ও বহু উদ্ভিদজ্ঞ পণ্ডিতের প্রাণপণ পরিশ্রমে যেকোন তথ্য সংগৃহীত হইয়াছে, ছত্রাকী জাতী সম্বন্ধে সেরূপ কিছুই হয় নাই। বস্তুতঃ কয়েক বৎসর পূর্বে পর্য্যন্ত অপুষ্ক উদ্ভিদ বিজ্ঞান চর্চ্চা ভারতে এক রকম ছিল না। সুতরাং এই সমুদয় সংগ্রহ ও নাম করণ যে বিশেষ প্রয়োজনীয় কার্য্য তৎসম্বন্ধে কোন সন্দেহ নাই। ব্যবহারিক উদ্ভিদ রোগ সম্বন্ধে গোদাবরী জেলার নারিকেল বৃক্ষের মুকুলের “ধসা” সর্ব প্রথমে উল্লেখযোগ্য। বিগত কয়েক বৎসর হইতে গোদাবরী জেলায় এই ধসা রোগে অনেক নারিকেল গাছ নষ্ট হইয়া গিয়াছে। এই রোগের প্রতি-বিধানের জন্য ভারতীয় ছত্রাকতত্ত্ববিদের সাহায্য প্রার্থনা করা হয়। কিন্তু হুঃখের বিষয় এই যে সরকারী অভিজ্ঞেরা যেকোন পরামর্শ প্রদান করেন তদনুযায়ী কার্য্য হয় নাই। ধসা রোগে আক্রান্ত নারিকেলের বাগানের পক্ষে প্রথমতঃ রোগগ্রস্ত বৃক্ষ-সমূহকে উৎপাটন করিয়া পোড়াইয়া ফেলাই অত্যাৱশ্যকীয় কার্য্য। তাহার পর যে সমস্ত বৃক্ষ বিশেষ বয়ঃপ্রাপ্ত হয় নাই, অথবা যাহাদিগকে রোগ বিশেষ রূপে আক্রমণ করে নাই, সে সমুদয় বৃক্ষে চূণ ও তৈল, পাস, মাছের সার ও লবণ মিশ্রণ প্রয়োগই রোগের অত্যন্তম প্রতিকার। যে সমুদয় স্থলে এই সকল উপদেশ প্রতিপালিত হইয়াছে সে সকল স্থানে রোগের প্রাবল্য কমিয়া গিয়াছে, কিন্তু যেখানে কৃষকেরা তাহাদের চিরন্তন ও বংশগত নবপ্রথা-প্রবর্তন-বিরোধীতার আবেগে উল্লিখিত প্রণালী সন্ধিহান হইয়াছে সেইখানেই ফল সুবিধাজনক হয় নাই।

নারিকেল রোগ ব্যতীত বিগত বৎসর চাঁর ব্যাধি কালমরিচ, আদা, লেবু, পেঁপে ও ইক্ষু প্রভৃতির রোগ সম্বন্ধেও কিয়ৎ পরিমাণ অনুসন্ধান চলিতেছিল। ফল যে তেমন ভাল হইয়াছে তাহা বলা যায় না। তবে এ সকল বিষয় অনুসন্ধান বিশেষ সমস্ত

আবশ্যক হয় এবং আশা আছে যে আগামী বৎসরে এই সমুদয় পরীক্ষা হইতে শুভ ফল পাওয়া যাইবে।

ছত্রক জাতীয় উদ্ভিদ বেক্রপ বৃক্ষের বিশেষ অপকার করে কীট দ্বারাও সেইরূপ কৃষির যথেষ্ট ক্ষতি সাধিত হইয়া থাকে। সুতরাং ছত্রক তত্ত্বের মত কীটতত্ত্বের আলোচনাও কৃষকের পক্ষে একান্ত আবশ্যকীয়। বিগত বৎসর কীটতত্ত্ব বিভাগে কৃষকের পক্ষে শুভজনক কতিপয় বিশেষ কার্য সাধিত হইয়াছে। ইহার মধ্যে অগ্রতম—ভারতীয় কৃষি-সমিতি দ্বারা “কসলের পোকা” নামক গ্রন্থ প্রকাশ। ভারতীয় কীটতত্ত্ব বিদ্যের অগ্রতম সহকারী শ্রীযুক্ত বাবু চারুচন্দ্র ঘোষ দ্বারা এই পুস্তক প্রণীত হইয়াছে। এবং ইহাতে কৃষিকার্যের অনিষ্টকারী যাবতীয় কীটের উল্লেখ করা হইয়াছে। সুন্দর ছবি সাহায্যে কীট সমূহের প্রতিকৃতি প্রদর্শিত হইয়াছে ও আমাদের বিশ্বাস যে এই পুস্তকের দ্বারা অনেক কৃষকের উপকার সাধিত হইবে।

অনিষ্টকারী কীট দমনের অগ্র যেক্রপ চেষ্টা চলিতেছে, শুভকারী কীট প্রতি-পালনেরও সেইরূপ ব্যবস্থা হইতেছে। কীটতত্ত্ব বিভাগের উদ্যমে ও চেষ্টায় এড়ী, ভূঁত, তসর ও লাফা পোকার চাষের কিয়ৎ পরিমাণ বিস্তৃতি হইয়াছে। বিগত বৎসর অনেক স্থলে সরকারের চেষ্টায় এই সমুদয় পোকার চাষ আরম্ভ হইয়াছে এবং আশা করা যায় যে উত্তরোত্তর এই সমুদয় শাখায় যথেষ্ট উন্নতি সাধিত হইবে।

বিভিন্ন ফসল সমূহ উৎপাদন সম্বন্ধে যে কি কি প্রকার উন্নতি সাধিত হইয়াছে তাহা সম্পূর্ণরূপে আলোচনা করিবার স্থান বর্তমান প্রবন্ধে নাই। তবুও কি কি ফসল সম্বন্ধে পরীক্ষা চলিতেছে তাহা আমাদের পাঠকগণের অবগতির জন্ত এস্থলে উল্লেখ করিব। বিগত বৎসর প্রধানতঃ কার্পাস, গোধূম, চীনাবাদাম, ইক্ষু, তামাক, নীল, পাট, শণ, চা, সিমুল আলু ও দাছ সম্বন্ধে পরীক্ষা চলিয়াছিল। চীনাবাদামের চাষ গত বৎসর অনেকটা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়াছে। ঐহাদেব সুন্দরবনে জমি আছে তাঁহারা স্থখী হইবেন যে বিধা প্রতি লবণাক্ত জমিতে প্রায় ৯—১৪ নগ চীনার বাদাম উৎপাদিত হইয়াছে। কাশ্মীরে এতদিন পর্যন্ত চীনাবাদাম চাষের প্রথা ছিলনা। গত বৎসর হইতে ঐ স্থানে চীনাবাদাম উৎপাদিত হইতেছে। কাশ্মীরে চীনাবাদামের উপযুক্ত জমির অভাব নাই। সুতরাং উহার চাষ যে বিস্তৃতি লাভ করিবে তাহারও কোন সন্দেহ নাই। উৎকৃষ্টতর জাতি প্রবর্তন করিয়া ইক্ষুর শুড় উৎপাদনের মাত্রা অধিক করিবার জন্ত অনেক স্থলে পরীক্ষা আরম্ভ হয়। মাদ্রাজে সমালকোট, বোম্বায়ে মাজরি, যুক্তপ্রদেশে প্রতাপগড় ও বঙ্গদেশে সাহাবাদ, বালেশ্বর এবং বীরভূমে কতিপয় পরীক্ষা হইয়াছিল। বোম্বাই প্রদেশে অ্যামোনিয়াম সল্ফেট প্রয়োগে বিশেষ ফল পাওয়া গিয়াছে। অ্যামোনিয়াম সল্ফেট ব্যতীত, কুমুম ফুলের বীজের খৈল ও শণের সবুজসার ও ইক্ষুক্ষেত্রে প্রয়োগের বিশেষ উপযুক্ত।

কাবুলী ছোলার চাষ ক্ষেত্রের তিনটি বিভিন্ন অংশে নির্ধারিত হইয়াছিল। কিন্তু আমরা অন্ত্যন্ত ফসলের পরীক্ষাদি সমুদয়ের বারাস্তরে আলোচনা করিব। বস্তুতঃ মোট ফল দেখিতে গেলে ফসলাদির পরীক্ষা আশা প্রদ বলিয়াই বোধ হয়।

আমরা এতক্ষণ সরকারী কৃষির বিষয় বলিলাম। ভারতীয় কৃষি-সমিতি নিজের ক্ষুদ্র চেষ্টায় যতদূর কৃষি-কার্যের উন্নতি সম্ভবপর হয় তাহা করিতে কখনও পশ্চাৎপদ হন নাই। অপরাপর বৎসরের ত্রায় বিগত বৎসরেও তাঁহাদিগের গোবিন্দপুর পরীক্ষা ক্ষেত্রে ফল সজী ও ফসল সম্বন্ধে কতিপয় পরীক্ষা নির্ধারিত হইয়াছিল। এই সমুদয়ের মধ্যে যে সকল পরীক্ষা সম্বন্ধে এখনও পর্য্যন্ত কোন প্রকার স্থির সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে পারা যায় নাই, আমরা সেগুলির এখানে উল্লেখ করিব না। অপর কতকগুলির ফল এখনও সম্পূর্ণ নির্ধারিত না হইলেও বিগত বৎসরের পরীক্ষায় শেষ ফলের কতকটা আভাস পাওয়া যায়। শেষোক্ত শ্রেণীর পরীক্ষাবলীর মধ্যে দার্জিলিং ও নৈনিতাল আলুর চাষ একটি। অল্প বৃষ্টিপাত ও বীজের দোষ থাকায় ফলন বাদও সে রকম সুবিধাজনক হয় নাই তথাপি উভয় প্রকারের ফলনের তুলনায় দার্জিলিং আলুর ফলনই বেশী বলিয়া প্রতীয়মান হইয়াছিল। কীট অথবা ছত্রক রোগ সম্বন্ধেও দার্জিলিং আলু অধিকতর রোগসহ। বর্তমান বৎসরেও এই পরীক্ষা চলিবে এবং আশা করা যায় যে, ইহার ফলে নিম্নবঙ্গের সাধারণ দোয়াঁস মৃত্তকার পক্ষে কোন জাতীয় আলু উপযুক্ত তাহা বুঝিতে পারা যাইবে।

বাগানের মাসিক কার্য

বৈশাখ মাস

সজীবাবাগান—মাখনসীম, বরবটী, লবিয়া প্রভৃতি বীজ এই সময় বপন করা উচিত। টেপারি কেহ কেহ ইতি পূর্বেই বপন করিয়াছেন, কিন্তু টেপারি বীজ বলাইবার এখন সময় হয় নাই। টেপারি বীজ জৈষ্ঠ; আষাঢ় মাস পর্যন্ত বসান চলে। শশা বিলাতি কুমড়া, লাউ, স্কোয়াস বা বিলাতী কচ, পালাশিক্লা, পুঁই, ডেঙ্গো, নটে প্রভৃতি শাক বীজ এখনও বপন করা চলে। কিন্তু বৈশাখের প্রথম সপ্তাহের মধ্যে ঐ সমস্ত বীজবপন কার্য শেষ করিতে পারিলে ভাল হয়। ভুট্টা, ধুন্দুল, চিচিঙ্গা বীজ বৈশাখের শেষ পর্য্যন্ত বসাইতে পারা যায়। আশু বেগুনের চারা তৈয়ারি হইয়া গিয়াছে। বৈশাখ মাসে ২১

দিন একটু ভারি বৃষ্টি হইলে উহাদিগকে বীজক্ষেত্র হইতে উঠাইয়া নির্দিষ্ট ক্ষেত্রে যোগন করিতে হয়।

কৃষিক্ষেত্র—বৈশাখ মাসের শেষভাগে আশ্বাষা, ধনিচা অরহর, পাট প্রভৃতি বীজ বপন করিতে হয়। গবাদি পশুর খাত্তের জন্তও এই ‘রিয়ানা ও গিনি ঘাস প্রভৃতি ঘাসবীজ বপন করিতে হইবে। কিন্তু বলা বাহুল্য বৃষ্টি হইয়া জমিতে “ঘো” হইলে তবেই ঐ সমস্ত আবাদ চলিতে পারে। ভুট্টা, জেয়ার প্রভৃতি বীজ বৈশাখের প্রথমেই বপন করা উচিত, যদি উক্ত কার্য শেষ না হইয়া থাকে, তবে বৈশাখের শেষ পর্য্যন্ত বপন করা চলিতে পারে।

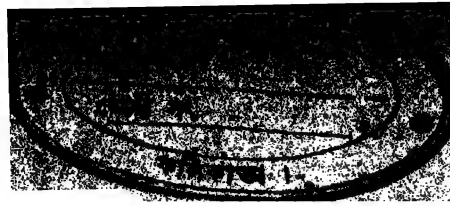
কিঞ্চিৎ অধিক বারী পতন হইলেই চৈত্রের শেষে বা বৈশাখের প্রথমেই উহাদের বীজ বপন করা সম্ভব হয়, তাহা হইলে বৈশাখের শেষভাগে গাছগুলি তৈয়ারী হইয়া তাহাদের গোড়ায় মাটি দিবার উপযুক্ত হইয়া উঠে। চৈত্র মাসের মধ্যেই বীজ ইক্ষুর বা আখের টাক বসাইবার কার্য শেষ হইয়া গিয়াছে। ইক্ষুক্ষেত্র বৈশাখ মাসে মধ্যে মধ্যে আবশ্যক মত জল সেচন করিতে হইবে। দুই শ্রেণী আখের মধ্যস্থল হইতে মাটি উঠাইয়া আখের গোড়ায় দিয়া গোড়া বাধিয়া দিতে হইবে।

ইক্ষুক্ষেত্রে ও শসাক্ষেত্রে জলের আবশ্যক হইলে সেচ দিতে হইবে। চুবড়ী আলু ও ওল এই সময় বা জৈষ্ঠের প্রথমেন্ট বসাইতে পারিলে ভাল হয়। কলা, বাঁশ ও তুঁত গাছের গোড়ায় পাক মাটি এই সময় দিতে হয়।

ফুলবাগান—বৈশাখ মাসে কককলি, আমারাস্থাস, দোপাটী, মোবআমরাস্থাস, সনফাওয়ার বা রাধাপদ্ম, লর্জাবতী, মাটিনিয়াগু, মেরিগোল্ড, সূর্যমুখী, জিনিয়া, খুতুরা প্রভৃতি দেশী মরুম্মী, ফুলবীজ বপন করিতে হয়। বেলা ও হুইফুলের ক্ষেত্রে এখন জল সিঞ্চনের সুব্যবস্থা চাই। উপযুক্ত পরিমাণে জল পাইলে অপরিখ্যাণ্ড ফুটিবে।

ফলের বাগান—আম, লিচু, কাঁটাল প্রভৃতি, গাছে আবশ্যক মত জল সেচন ও তাহাদের ফল রক্ষণাবেক্ষণ ভিন্ন অল্প কোন বিশেষ কাজ নাই। আনারস গাছগুলির গোড়ায় এই সময় মাটি দিয়া তাহাতে জল দিতে পারিলে শীঘ্র ফল ধরে যত্ন পাইলে ফলগুলি বড় হয়।

আদা, হলুদ, আটিচোক যদি ইতিপূর্বে বসাইয়া দেওয়া না হইয়া থাকে তবে সবগুলি বসাইতে আর কালবিলম্ব করা উচিত নহে!



কৃষক।

২৩ খণ্ড। { কৃষক—জ্যৈষ্ঠ, ১৩২৯ সাল। } ২য় সংখ্যা

কার্পাস

(পূর্বপ্রকাশিতের পর)

(২)

ভারতবর্ষের মধ্যে বঙ্গদেশেই সূক্ষ্ম ও উৎকৃষ্ট জাতীয় বস্ত্র সর্বাধিক। অধিক পরিমাণে উৎপন্ন হইত। আমাদের দুরদৃষ্ট গুণে সবই গিয়াছে। ঢাকার মশলীন জগদ্বিখ্যাত, ঐ দেশের আবরোজ। আর জন্মায় না। এখনও ঢাকাই মলুমলু ক্রম ও মিশরের সুলতান ও খেদীব উকীষে ব্যবহার করেন। মাদ্রাজের কালিকট ও মণ্ডলিপত্তনের বস্ত্র ও ছিট ভারতের আদরের জিনিষ; তাহার ব্যবসা মরণোন্মুখ। কালিকটের ছিট হইতে বর্তমান বিলাতী ক্যানীকো উৎপন্ন হইয়াছে; মাদ্রাজ দেশ হইতে বহু পরিমাণ লংক্লথ বিদেশে রপ্তানি হইত। পাটনা ও লক্ষৌ এই সকল ছিটের প্রধান আড়ং ছিল; ভারতের শিল্পকলা যে রূপ নষ্ট হইয়াছে এক্ষণ জগতের ইতিহাসে এদেশের কোন শিল্পীজাতী এইরূপ পথের তিথারী হয় নাই; কোন জাতিরই এক্ষণ উৎকৃষ্ট শিল্পকলা নষ্ট হইতে দেখা যায় নাই।

বস্ত্র শিল্পের উন্নতি ও বিদেশে রপ্তানীর বন্দোবস্ত করিতে হইলে আমাদের নিম্ন লিখিত বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া কার্য্য ক্ষেত্রে আগ্রসর হইতে হইবে। (১) বিদেশী ছাড়িয়া দেশী কাপড়াদি ব্যবহার করিতে হইবে। (২) মিহি ছাড়িয়া মোটা পরিতে হইবে। (৩) কল ছাড়িয়া চরকার প্রস্তুত করা কাপড় পরিতে হইবে এবং কলের কাপড় যদি একান্তই পরিতে হয়, তবে দেশী কলের কাপড় পরিতে হইবে, যাতে রোনা কাপড় পরিণোক্ত হঃঃ পরিবারের অন্ন সংস্থানের পথ উন্মুক্ত হইতে পারে।

(৪) পরীক্ষিত ও শুদ্ধ প্রস্তুত দেশীয় উৎকৃষ্ট জাতীয় কার্পাসের চাব দীড় করাইতে হইবে। (৫) দেশের চারিধিকি দীর্ঘ প্রসারী (long stapled) ও সর্ববিধ অধিক

ফলবান কার্পাসের চাষ করিতে হইবে। যাহাদের কলও ভূমির সুবিধা আছে তাঁহাদিগকে দেশে মিশরী ও মার্কানি দীর্ঘ প্রসারী কার্পাসের চাষ প্রবর্তন করিতে হইবে। (৬) প্রত্যেক লোককে অন্ততঃ ২ জোড়া কাপড়ের তুলা ও সূতা স্বহস্তে প্রস্তুত করিতে হইবে। (৭) প্রত্যেক গৃহস্থ বা চাষীর উজানের আশে পাশে বৎসরে ৮।১০ সের পরিমাণ তুলা জন্মিতে পারে এই রূপ উৎকৃষ্ট জাতীয় কার্পাস রোপণ ও চাষ করিতে হইবে। উত্তম জাতীয় বেশী-প্রসবকরী কার্পাসের চাষ দেশে বৃদ্ধি করিতে হইবে, আমরা দৃঢ় প্রতিজ্ঞ হইয়া উপরোক্ত বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া কঠোর প্রবৃত্ত হইলে আমাদের দেশের প্রগতি বস্ত্র শিল্পের পুনরুদ্ধার করিতে পারিব নচেৎ তাঁতীকুলের শনির দৃষ্টি এড়াইতে পারা যাইবে বলিয়া আমার মনে হয় না। আমরা বিলাসীর অগ্রগণ্য হইয়া পড়িয়াছি, মিহি বস্ত্র না হলে মন ওঠে না, গৃহলক্ষীদের মিহি সূতার ধোপদস্ত কালা পেড়ে না হইলে মন মজে না। খনার বচনে আছে “শতচাষে মূলো” তার অর্ধেক তুলা অর্থাৎ তুলার জমিতে ষত বেশী চাষ হইবে ততই ফলন বেশী হইবে। উৎকৃষ্ট জাতীয় কার্পাস পূর্বে ভারতেই জন্মিত, ভাগ্যক্রমে মার্কানেরা তাহার চাষ করিয়া অপরিমিত উন্নতি করিয়াছে, আমাদের দেশের বীজ লইয়া যদি বিদেশে লইয়া মার্কান, বাসীরা তাহার এত উন্নতি করিতে পারে, তবে আমাদের দেশের বীজ, আমাদের দেশের জল বায়ুতে, আবশ্যক হইলে এবং ঋতুসন্দ সহ করিতে পারিলে আমরা দেশী উৎকৃষ্ট জাতীয় কার্পাসের উন্নতি ও বিদেশী উৎকৃষ্ট জাতীয় কার্পাসের চাষ প্রবর্তন করিয়া উন্নতি সাধন করিতে পারি বিগত শত বর্ষ ধরিয়া দেশী বস্ত্র শিল্পের অনাদর, অবহেলা এবং কার্পাসের অমথা কর্ষণ জন্ত তুলার উৎপন্নের পরিমাণ হ্রাস পাওয়ার অলাভ ও অল্প মূল্যতা বশতঃ সাধারণ কৃষক তুলার চাষ প্রায় ত্যাগ করায় অন্যান্য লাভ জনক কৃষি কর্ম জাত ফসল উৎপাদন করিয়া জীবিকা নির্বাহ করিতেছে কিন্তু উত্তমরূপ ভূমি কর্ষণ ও সার প্রয়োগ দ্বারা যদি উন্নত উপায়ে দেশী বা বিদেশী দীর্ঘ প্রসারী উৎকৃষ্ট কার্পাসের চাষ দেশে প্রবর্তন করা যায়, তাহা হইলে ইহাতে নিশ্চয়ই লাভ দেখিয়া সাধারণ কৃষক ইহার চাষে যত্নবান হইবে; বিশেষতঃ ভাদ্র ও আশ্বিন মাসে অত্যন্ত রবি শস্তের সহিত ইহার চাষ দেশে প্রবর্তিত হইলে কৃষক উপরি লাভের আশায় ইহার মর্দ্যাবধারণ করিতে পারগ ও সক্ষম হইবে। গুয়া, পালাসু, সিংভুম, বীরভুম, বাঁকুড়া, ভাগলপুর, সাওতাল পরগণা, রাঁচী, মানভূম প্রভৃতি জেলার পার্শ্বত্যাগ প্রদেশে বেশ কার্পাসের চাষ হইতে পারে, এবং চাষের উন্নতিও করা যাইতে পারে। কিন্তু সেদিকে আমাদের জমীদার প্রজা এবং রাজ্যর আন্তরিক ইচ্ছা কোথায়? প্রথমতই ত বীজ সঙ্কট। চাষী উত্তম সস্তা বীজ পায় কোথায়? পরসাদ দিয়াও সে তাহা পায় না। কৃষি বিভাগ সে জন্ত বর্তমান কিন্তু তথায় যে “বীজ রহস্য” করেক বৎসর সংবাদ পত্রে প্রকাশিত হয় তাহা আমরা আজও ভুলি নাই। সে বিষয় ব্যবস্থাপক সভা পর্যন্ত যাইয়া শ্রদ্ধ গড়াইয়া ছিল। বিগত ১৯৫১২০, ২০৫১২০

তারিখের অন্তর্ভুক্ত বাজার পত্রিকা, ১৮৫১২০ তারিখের ইংলিসম্যান ঘরে পাঠ করিলে এবং কৃষি বিভাগের শ্রীযুক্ত রাজেশ্বর গুপ্ত ও মিঃ শ্রীথের ফাইল দেখিলে সব কথা বিশেষ পুংখ্যায় পুংখ্যরূপে জানা যাইবে। এখন কাজের কথা বলি। কার্পাস বীজ ভেদে ২ প্রকার; কাহারও বীজ পরস্পর দৃঢ় সম্বন্ধ এবং কাহারও বীজ পরস্পর পৃথক ও উপরি-ভাগে দৃঢ় সম্বন্ধ তুলার আবৃত। যৈ তুলার আইস লম্বা তাহাকে লংস্টেপল (long stapled) বা দীর্ঘ প্রসারি, এবং যেগুলির আইস ছোট তাহাকে স্বল্প প্রসারী তুলা বলে কার্পাস তন্তু (fibre) দ্বি বা ত্রিবিধ বলা যাইতে পারে; বাহার তুলা (lint) কোমল (Soft), স্থূল (Coarse, এবং সূক্ষ্ম (Fine); কার্পাসতুলা সাধারণতঃ স্বেত (white or snow) এবং ফিকারক্ত এই দুই বর্ণের হইয়া থাকে। কাপাস তিন শ্রেণীতে ভাগ করা যায়:—১ বার্ষিক (Annual) ইহাদের প্রতি বৎসর চাষ করিতে হয়; ইহাকে নন্দা কার্পাস বলে। উৎকৃষ্ট জাতীয় কার্পাস মাত্রই এই শ্রেণীভুক্ত হইয়া থাকে। ঢাকা, দীনাজপুরী, খুদেনন্দা, গুজরাটী, বেরার, হিঙ্গনঘাট, বরোচ, প্রভৃতি ভারতীয়, মিটাকিফি, আবাদী, আনোভিচ্ প্রভৃতি মৈশরী, এবং কারোলাইনা, সিম্বাটল্যাণ্ড, জায়রজীয়া, ট্রাইস, লোনষ্টার প্রভৃতি মার্কিনী কার্পাস এই শ্রেণীভুক্ত হইতেছে। এই শ্রেণীভুক্ত তুলা সাধারণতঃ সূক্ষ্ম, কোমল, উজ্জ্বল, রেসমের মত মসৃন, সাদাবর্ণ, দীর্ঘপ্রসারী এবং সূত্রতন্তু ১১০ হইতে ২১০ বা ৩ ইঞ্চি পর্য্যন্ত দীর্ঘ হইয়া থাকে। ইহারা সূক্ষ্ম বস্ত্রবস্ত্রের পক্ষে বিশেষ উপযোগী ও প্রধান উপাদান। (২) গুল্ম কার্পাস (Shrub Cotton) এই শ্রেণীর কার্পাসে কোন ২ জাতির আইসে ৪০ নং পর্য্যন্ত সূতা কাটা হইয়া থাকে। বুড়ি, ওল্লা, গারো, টোনলি, পালামু, বাঙ্গীতানকীন্ প্রভৃতি জাতীয় কার্পাস এই শ্রেণীভুক্ত। (৩) গাছ কার্পাস (Tree Cotton) এই শ্রেণীয় গাছগুলি ৮১০ হাত হইতে ১৫১৬ হাত উচ্চ হয় এবং ১০ হইতে ২৫ বৎসর জীবিত থাকিয়া উত্তরোত্তর অধিক পরিমাণে ফলণ হইয়া থাকে। অষ্ট্রেলিয়ার কারাবনিক উল ও সিল্ক (Cardvonica Wool & Silk) দুই প্রকার কার্পাস এই শ্রেণীভুক্ত; মাদ্রাজ ও সিংহলে ইহাদের চাষের ব্যবস্থা হইতেছে।

কার্পাস সমুদ্রতট হইতে ৯০০০ ফিট উচ্চভূমিতে পর্য্যন্ত জন্মিয়া থাকে এবং ইহারা চাষে প্রচুর সার ও জল সেচের আবশ্যক হয়। অনাবৃত, বাতাসপ্রসঙ্গের বহুল ভ্রমিতে কাপাস ভাল উৎপন্ন হয়; যে অধিক পরিমাণে সূর্য্যের উত্তাপ সঞ্চয় রাখিতে পারে কাপাসের পক্ষে তাহাই বিশেষ উপযোগী ক্ষেত বলিয়া জানিবে। বেরার, ধারোয়ার, কুয়িয়া, পোলাণ্ড, জর্জীয়া, পুসিয়ানা প্রভৃতি দেশের মত কাল মাটী কার্পাস চাষের বিশেষ উপযোগী। যে ভূমিতে বহুকাল ধরিয়া লতাগুল্মাদি জন্মিয়া পচিয়া উদভিদ সারে তাজা হইয়া থাকে সে ভূমীও ইহার চাষের বিশেষ উপযোগী। যে ভূমীতে সকল প্রকার সবজী জন্মিয়া থাকে এইরূপ দোয়াশমাটী ও সার দিয়া কার্পাস চাষের বিশেষ উপযোগী।

বেলে মাটিতে গোরর ও পাতালতা গুন্ডাদি পচা সার দিয়া মাটি প্রস্তুত করিয়া তাহাতে আক এবং কার্পাস চাষের পক্ষে বেশ হিতকর। মিশরীয় চাষারা নীলনদের ধারে এইরূপে কার্পাস চাষ করিয়া থাকে। কার্পাস চাষে সেচের বেশ সুবিধা করা আবশ্যক। বেলে মাটিতে সার দিবার প্রয়োজন হয়। কিন্তু বর্ষাপ্লাবিত নদী সৈকতে সার দিবার আবশ্যক হয় না, কেবল সেচের ব্যবস্থা করিলেই চলে। মিশর দেশের নীল নদপ্লাবিত উভয় সৈকতে বহুল মিশরী কার্পাসের চষ হয়; আমাদের দেশেও সিন্ধু, পাক্কাব, গুজরাট, বিহার, পালামু প্রভৃতি দেশেও এই প্রকার দোয়াশ বেলে মাটিতে মিশরী কার্পাসের চাষ হইতেছে; মোটামুটি উষ্ণ, বেলে মাটিতে মিশরী কার্পাসের মত সমজাতীয় কার্পাস উত্তমরূপ জন্মে। শোণগঙ্গা, গওকী, বাগমতী, কুশী, কমলা, দামোদর, অজয় কন্ড, পুনপুন, তীষ্ঠা প্রভৃতি নদীর উভয় কুলে মিশরী জমীর মত জমী বহুল দৃষ্ট হয়। তাহাতে কার্পাস চাষ আরম্ভ করিলে বেশ লাভ পাওয়া যাইতে পারে। শুদ্ধ বালুকাময় জমী কার্পাস চাষের পক্ষে সম্পূর্ণ অসুযোগী। লাল কঁকুরে মাটিতে উত্তমরূপে সার দিয়া সেচের ব্যবস্থা করিলে বেশ কার্পাসের ফসল দেয়। আমাদের দেশে গয়া, পালামু, আসাম, বাঁকুড়া, বীরভূম, চট্টগ্রাম, সাঁওতাল পরগনা, বর্ধমান, মানভূম, সিংভূম, রাঢ়ী প্রভৃতি দেশে লাল কঁকুরে মাটি বিস্তৃত দেখা যায়; এই সকল জমীতে প্রচুর সার দিয়া সেচের ব্যবস্থা করিয়া কার্পাস চাষ করিলে বেশ ফলন হইতে পারে। বাতাস চালিত পাথার ব্যবস্থা করিলে পাংকুয়া বা প্রবাহমান নদী হইতে জল তুলিয়া সেচের ব্যবস্থা বেশ সুলভে হইতে পারে। আমাদের দেশের চাষারা তাহাদের স্বল্প পুঁজী লইয়া বেশ চালাইতে পারেন বলিয়া আমার মনে হয়। দোয়াশ মাটি কার্পাস চাষের পক্ষে সর্বতোভাবে উৎকৃষ্ট ও সমিচিন; অভাবে ধান, আক, পাট, আলু ও তামাকের জমীতেও কার্পাস চাষ সার দিয়া চলিতে পারে। যদি জলে বর্ষায় কার্পাসের গোড়া ডুবিয়া যায় তাহা হইলে “কুলী” কাটিয়া জল নিকালের ব্যবস্থা করিয়া দিতে হয়।

নীলের সিটি, পচাগোরর, ছাই, পুকুরের বা নর্দামার বা পুরানু ডোবার বা বীলের পচামাটি বা পাক, গৃহস্থের বাড়ীর আবর্জনা বা গোয়ালের বাঁটুনি, সোরা, গোমূত্র, হাড় চূর্ণ, ছাগল, মেষ, মহিষাদির বিষ্ঠা, পচা পাতা সার, পানাপচা, টোকাপানা বা কচুরী পানার পোড়া ছাই, পুকুরের শেওলা ইত্যাদি সার যুক্তিযুক্ত রূপ প্রয়োগ করিলে ভূমি শীঘ্রই সরস হইয়া কার্পাস চাষোপযোগী হইয়া উঠে, নীলের সিটি বিধা পিছু ৩০।৪০ বুড়ী, ছাই ১০।১২ বুড়ী, দিলে পশুবিষ্ঠা বা গোময় বা পচাপাতা, সারজনিত যে পোকাধিক্য মাটিতে জন্মায় তাহা নষ্ট হইয়া যায়। উপরোক্ত সার গুলি judiciously ও আবশ্যক মত মিশাইয়া তাহাতে ছয় আনা অংশ ছাই মিশাইয়া জমীতে প্রয়োগ করিলে কীটের উপদ্রব বড় হয় না। গোময় পচাপাতা অস্ত্রান্ত পশু বিষ্ঠা, পাকমাটি আবর্জনাদি বিধা

প্রতি ৪০।৫০ বুড়ী দিলেই চলিতে পারে। গোমুত্রে খুব বেশী পরিমাণ নাইট্রোজেন আছে; ইহা গাছের প্রধান পাত্ত। ইহা খুব পচিলে বিধা পিছু ১৮।২০ কেরোসিন তেল টিনের ওজনে মাটিতে ছড়াইয়া চাষ দিবে। সারও মাটির উপর বুড়ী করিয়া ঢালিয়া দিবে। ২।৩ বা ৪ দিন পরে বেশ রোজে শুখাইলে মাটির সহিত চাষ দিয়া মিশাইবে। তুলার এবং মুলার জমীতে খুব চাষ দিয়া মাটিকে খুলার মত মিহি করিতে হয় তাহা যেন শিক্ষানবিস চাষীর মনে থাকে। গাছের গোড়ায় পচা গোমুত্র প্রয়োগ করিলে বেশী তুলার ফলন হয়। হাড়চূর্ণ বিধা পিছু ৩।৪ মণ বর্ষণের সময় ছিটাইয়া চাষ দিলেই বেশ উপকারী হয়। কাঠ কয়লার গুঁড়া ও হাড় ভাঙ্গিয়া তাহার উপর কিছু সালফিউরিক এসিড্ ছিটাইয়া মিশাইয়া মাটি চাপা দিয়া ১৫।২০ দিন পরে চাপা মাটি সরাইয়া হাড় গুলিকে পাথরে বা জাঁতায় বা কোনরূপ মুণ্ডর দিয়া মশকাইয়া চূর্ণ হইলে মাঠে আবশ্যকমত ছিটাইয়া দিয়া চাষ দিবে। অত্যন্ত সারের সঙ্গে হাড়চূর্ণ মিশাইয়া ও জমীতে প্রয়োগ করিলে কার্পাসের ফলন বেশী হয়, তন্ত দৃঢ় হয়। বিধা প্রতি ৩০।৩৫ বুড়ি গোবর, ৫।৭ বুড়ী ছাই, ৫।৮ টিন গোমুত্র, ১৫০।২০০ বুড়ী টোকাপানা, কচুরীপানা বা গুঁড়ীপানা, ১০।১৫ বুড়ী আবর্জনা জমীতে প্রয়োগ করা বাইতে পারে। বার্ষিক কার্পাসের চাষে প্রতি বৎসর এইরূপ পরিমাণে সার দেওয়া কর্তব্য; কিন্তু যে সকল জাতীয় কার্পাস ৩।৪ বৎসর বা ততোধিক কাল জীবিত থাকে, তাহাদিগের জন্য প্রথম বৎসর এই উপরোক্ত পরিমাণ সার দিয়া উত্তরোত্তর বর্ষে ইহার অর্ধেক পরিমাণ সার দিলেও চলে। কার্পাসের জমীতে খইল বিধা প্রতি ১০।১৫ মণ দিলে জমী খুব উত্তমরূপ কার্পাস চাষোপযোগী প্রস্তুত হয়। সোরা সার বিধায় ১।।২ মন দিতে হয়। সোরা গুঁড়াইয়া বর্ষায় প্রথমে জৈষ্ঠমাসে ও শেষে ভাদ্রমাসে বরাবর ছিটাইয়া দিয়া পরে সেচ দিবে যাহাতে সোরা গলিয়া যায়, কারণ জল ব্যতিরেকে সোরা গলেনা এবং তাহা জমীর অভ্যন্তরে প্রবেশ না করিলে গাছের তেমন উৎকার হয় না। সোরা অপব সারের সহিত মিশাইয়া জমীতে প্রয়োগ করা উচিত, তাহা না হইলে শুদ্ধ সোরা সার প্রয়োগে গাছের পাতা বাড়ে তেজ হয় কিন্তু ফলন বেশী হয় না। আমাদের দেশে চাষীরা কার্পাস চাষে জমীতে সার না দিয়া ১৫।২০ সেরের বেশী তুলা পায় না কিন্তু আমেরিকার চাষীগণ হাড়চূর্ণ, কেনিট, গুয়েনো, ফসফেট আদি নানাবিধ রসায়নিক সার প্রয়োগ করিয়া বিধা প্রতি ৩ মনেরও অধিক তুলা ফলাইয়া থাকে। আমি পালামুতে নিজ পার্কৃত্য জমীতে সার দিয়া বিধা প্রতি ২।।৩ মন তুলা পাইয়াছি।

ক্রমশঃ

জাপানী কৃষি

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

তাহারা মনে করে মাটি সারকে শষ্যে পরিনত করিবার যত্ন মাত্র। ইহাই তাহাদের জমির ফসল উৎপাদিকা শক্তি বৃদ্ধির এবং উন্নত ভূমিকে উর্বর করিবার গুপ্ত মন্ত্র। তাহারা উদ্ভিজ্জ ইত্থিকা ও উদ্ভিদ; নগরের আবর্জনা, সমুদ্রের ঝাঁজ শৈবালাদি, নিম্ন ভূমির পাক, নর্দমা, খানা, ডোবার আবর্জনা প্রভৃতি শুষ্ক ও আর্দ্র ভূমির জন্ত ব্যবহার করে এবং প্রত্যেক খামারে রাশীকৃত নিশ্রসার জমা করিয়া রাখে। তা ছাড়া মৎস্ত সার, খইল সকল জন্তুর বিষ্ঠা, বিশেষতঃ মানুষের মল মূত্রই জাপানে সারের শ্রেষ্ঠ বলিয়া বিবেচিত হয় এবং সকল ক্ষেত্রেই ব্যবহৃত হয়।

সার প্রস্তুত করণ ও প্রয়োগের প্রথা জাপানি কৃষির আর একটি বিশেষত্ব। প্রত্যেক জৈব পদার্থ এবং সর্ব প্রকার পরিত্যক্ত বস্তুই সারের কাজ করে। “সার” হয় তরল অথবা স্থল চূর্ণের আকারে প্রযুক্ত হয়। ঋতু এবং ফসলের প্রকৃতি অনুসারে সার আবশ্যক মত তরল করিয়া ব্যবহার করা হয় কিন্তু মৎস্ত, খইল, উদ্ভিজ্জ দ্রব্য, চূর্ণ, কিছুকালের খোলা, ছাই, মাটি অস্থি চূর্ণ প্রভৃতি একত্রে পচিতে দেওয়া হয়।

পচিয়া অতি সূক্ষ্ম গুড়ায় পরিণত হইলে সার মাটির মত ব্যবহৃত হয়। বীজ বা চারা বুনিবার সময় নালী কাটার দাগে তরল “সার” ঢালিয়া মাটির সহিত মিশাইয়া দেওয়া হয়। বপনের পূর্বে, এক স্তর নিশ্র সার পাতলা করিয়া পংক্তির মধ্যে ছড়াইয়া দিয়া তৎক্ষণাৎ তাহার উপর অল্প মাটি মিশ্রিত সার দিয়া বীজ ছড়াইয়া দেওয়া হয়। গাছ বখন গজাইতে থাকে তখন গাছগুলির মধ্যবর্তী জমি পুনঃ পুনঃ খনন করিয়া প্রত্যেকবারই অল্প মাত্রায় তরল সার গাছের গোড়ায় দেওয়া হয়। অল্প মাত্রায় অথচ ঘন ঘন সার প্রদান জাপানীদের পদ্ধতি। প্রথম সার প্রদানকে তাহারা বলে অকুরোৎপাদক সার। গাছগুলি বখন গজাইতে থাকে তখন তাহাদের আহার স্বরূপ আবশ্যক মত মধ্যে মধ্যে “সার” দেওয়া হয়। শীত ঋতি ধরিবার সময়ে শেষ “সার” দেওয়া হয়। বেশী পরিমাণ ‘সার’ কখনই দেওয়া হয় না। ডাক্তার নাগাই বলেন এই পদ্ধতির জন্মই জাপান আবাহমান কাল হইতে নির্দিষ্ট প্রতি বৎসর ফসল নির্দিষ্ট পরিমাণ প্রাপ্ত হইয়া থাকে।

বিশেষজ্ঞগণ জাপানিকে বিলক্ষণ পরিমিত ব্যয়ী, হিসাবী ও বিবেচক বলিয়া মনে করেন। ভারতবর্ষে বীজ বপনের পূর্বে যে রাশি রাশি সার খরচ হয়, সেরূপ অথবা অপব্যয় করিতে জাপানিরা জানেই না। ‘সারের’ উপর তাহাদের লক্ষ্য। তাহারা সমগ্র দেশের জন সংখ্যার হিসাবে কত সার হইতে পারে, তাহা হিসাব করিয়া দেখিয়াছে।

শতকরা ২৫ ভাগ নানা কারণে নষ্ট হয়। তিন কোটি বাট লক্ষ লোকের 'সার' এক কোটি বিশ লক্ষ একর ভূমির সার যোগাইয়া থাকে। ইহাতে সকল বয়সের তিন জন ব্যক্তির 'সার' কিঞ্চিদধিক তিন বিঘা ভূমি প্রতি পড়ে। যাহা নষ্ট হইয়া যায় তাহাও নানা কৌশলে ব্যবহারে আনিতে চেষ্টা হইতেছে। কারণ এই 'সার' অধিক প্রাপ্তব্য, গুণে উৎকৃষ্ট এবং মূল্যে সকল রকম 'সার' অপেক্ষা সস্তা। জাপানের এই সর্বোৎকৃষ্ট 'সার' ভারতে অতি অল্পই ব্যবহৃত হয় ইহা তাহারা বিশ্বাস করিতে চাহে না।

অধিকন্তু বিক্রয় করিতেও ছাড়ে না। তাহারা বলে ভারতের এই উপেক্ষা, অন্ত্যায় অপচয় ভিন্ন আর কিছুই নহে। জাপানে যদি কোন ব্যক্তি স্বীয় ক্ষেত্র হইতে পাঁচ শত মন শস্য উৎপন্ন করে এবং সপরিবারে ২৥ শত মন আহার করে ও ২৥ শত মন বিক্রয় করে তাহা হইলে সে প্রত্যাশা করিয়া থাকে তাহারা সপরিবারে যে অংশ ক্ষেত্র হইতে গ্রহন করিয়াছে তাহা 'সারের' আকারে ক্ষেত্রে প্রত্যর্পণ করিবে এবং যাহা-দিগকে বিক্রয় করিয়াছে তাহাদিগের নিকট বক্সী অংশ 'সারের' আকারে ক্রয় করিয়া আদায় করিবে। এই 'সার' এদেশে ঘরের 'কড়ি' দিয়া বিদায় করে। কিন্তু জাপানে ইহার সংরক্ষণ, ইহার দ্বারা বিভিন্ন প্রকারে সার প্রস্তুত করন ও ইহার ব্যবসায়ের প্রতি গবর্ণমেন্টের বিশেষ লক্ষ্য আছে। ইহা দেশের কৃষি পরিক্ষা সভা সমিতিতে পরিক্ষিত হয়। সারে কেহ ভেজাল দিলে তাহাকে দণ্ডিত হইতে হয়। এইচিকেন

(Aichiken) কৃষি পরিক্ষা সভার রাসায়নিক পরিক্ষায় প্রকাশ যে 'সার' হইতে নাইট্রোজেন এ্যামোনিয়ার আকারে শীঘ্র শীঘ্র বাহির হইয়া যায়। তাহাতেই চতুর্দিকে দুর্গন্ধ বিকিরণ করে কিন্তু নাইট্রোজেন মাটির উৎপাদিকা শক্তির প্রধান উপকরণ। সুতরাং যাহাতে এ্যামোনিয়া নষ্ট হইতে না পায় তাহা করা আবশ্যিক।

সার কোন অভেদ্য পাত্রে রাখিয়া তাহার মুখ বেশ করিয়া বন্ধ করিয়া ছায়া যুক্ত স্থানে (চালার নিচে) ঢাকিয়া রাখিতে হয়। তাহাতে শতকরা দুই ভাগ চূণ দিলে আরও ভাল হয় কিন্তু খড়ি দিলে অনিষ্ট করে। চূনের পরিবর্তে : (১) খড়ি মাটি (gypsum), (২) উদ্ভিদের পচা শিকড় বিশিষ্ট জলা ভূমির মাটির শুষ্ক গুড়া, (৩) গুড়া করা শুষ্ক আটাল মাটি, (৪) কয়লার গুড়া ও (৫) করাভের গুড়া ও ব্যবহার করা যাইতে পারে—। জাপানের কোন পরিক্ষা ক্ষেত্রে Experimental station) এক বাসের পরিক্ষায় দেখা হইয়াছে যে কি উপায়ে রক্ষা করিলে সার হইতে কত পরিমাণ নাইট্রোজেন বাচাইতে পারা যায়। মোটের উপর নাইট্রোজেন রক্ষার উৎকৃষ্ট ও সহজ সুাধ্য উপায় এই যে চালার নীচে পাত্র পুতিয়া তাহার মুখ বেশ করিয়া বন্ধ করিয়া রাখা। তাহাতে শত করা তিন অংশ Superphosphate মিশাইলে ভাল হয় কিন্তু খড় বা খেত সার যুক্ত অর্থাৎ মণ্ডবৎ দ্রব্য কোন মতেই মিশান উচিত নহে। ভারতের এত নদ নদীতে সমুদ্র জলে ও উপত্যকা ভূমিতে ও অন্ত্র

‘সার’ ফেলিয়া দেওয়া হয় যে তাহাতে কৃষি ক্ষেত্রের ক্ষতি ত হয়ই অধিকতর জল দূষিত হইয়া স্বাস্থ্যহানি ও হইয়া থাকে। ঘন ঘন দুর্ভিক্ষের দিনে জাপানের কৃষি পদ্ধতি ও ভারতের অবস্থার বিষয় চিন্তা করিবার সময় আসিয়াছে। মৎস্ত সার ও খুব নাইট্রোজেন বহুল কিন্তু ইহাতে অধিকাংশ ভাগ Phosphoric acid আছে ইহা দ্বারা ও উৎকৃষ্ট সার প্রস্তুত হয়। মাছের মুড়া ছাল কাঁটা প্রভৃতি প্রকাণ্ড হোজে স্নান করা গরম জলে ফেলিয়া খুব ঘুটিয়া খড়ের ঢাটাই ঢাকা দিয়া (জাপানিরা খুব গরম জলে স্নান করে) পচান হয়। কয়েক সপ্তাহে জল পচিয়া অসহনীয় দুর্গন্ধময় ও সবুজবর্ণ হইলে তুলিয়া লওয়া হয় এবং নূতন ভাটির জল পুনরায় তাহাতে পূর্ববৎ মাছ ও গরম জল ছাড়া হয়। এই সারের গুণে গাছ পালা অতি শীঘ্র গজাইয়া উঠে এবং পরিপুষ্ট হয়। ভারতে জলাশয়ের অভাব নাই মৎস্তও প্রচুর। এখানে এই সার প্রস্তুত করণের বিস্তৃত আয়োজন করা উচিত। ঐথলের সার ও এক্ষণে জাপানে বিলক্ষণ ব্যবহৃত হইতেছে গত দশ বৎসর ঐথলের আমদানী ১৪ গুণ এবং তাহার মূল্য ত্রিশ গুণ বৃদ্ধি পাইয়াছে। কার্পাসের বীজ ও সার স্বরূপ ব্যবহৃত হইতেছে। ঐথল শুক্কান করিয়া কাষ্ঠের ছাই, দধি মৃত্তিকা আস্তাবলের ময়লা জল বা মুত্র মিশাইয়া স্তপাকারে খড় দিয়া ঢাকিয়া রাখা হয়। অতিরিক্ত উত্তাপ নিবারনের জন্ত স্তপটি মধ্যে মধ্যে ভাঙ্গিয়া দিতে হয়। তৎপরে শুদ্ধ এই সার অথবা মিশ্র সারের (compost) সহিত মিলাইয়া ব্যবহার করা হয়।

পক্ষীচাষ বা পুল্ট্রীফার্মিং

দেশের জাতীয় ধনবদ্ধিত করিতে হইলে ডেয়ারি এবং পুল্ট্রীফার্মিং পাশ্চাত্য দেশের অনুকরণে এদেশেও প্রচলিত করিতে হইবে; সেজন্ম আমরা মাননীয় সার আশুতোষ মুখোপাধ্যায় ও মিঃ প্রভাষ চন্দ্র মিত্র মহাশয়ের মত কমতানালী প্রকৃত কার্য্যকরী ও বঙ্গমাতার সুসন্তানদের দৃষ্টি আকর্ষণ করিতে চেষ্টা করি। কৃষি বিভাগের কর্তা বঙ্গের কৃষি, সচিব এবং মাননীয় বঙ্গেশ্বর লর্ড রোনাল্ডশে বাহাদুর কৃষিশিক্ষা বিস্তারের জন্ত একটি মন্তব্য ঢাকায় কৃষি কনফারেন্সের ১৯২১ সালের অধিবেশনে উপস্থিত করিয়াছিলেন, কিন্তু ইহা আপিষের কতিপয় লোকের মতামত নইয়া আলোচিত ও আন্দোলিত হয়; এরূপ অত্যবশ্যকীয় দেশব্যাপী হিতকর বিষয়ে দেশের লোকের

মতামত লইয়া দেশের শিক্ষা, কৃষি এবং রাজস্ব সচিব একসঙ্গে বসিয়া সরকারী এবং বেসরকারী সমস্ত লইয়া এবিষয়ে আলোচনা করিলে সর্ব্ব চিত্তকর হয়।

আমি বলি যে, যদি প্রকৃত দেশের কাজ করিতে, দেশমাতৃকার যদি ওকৃত হিত ও কল্যাণ সাধন করিতে হয়, যদি হৈ চৈ করিয়া নাম কেনার বাসনা না থাকে, তাহা হইলে ২১ জন প্রকৃত কৃষক বন্ধু ও উপরোক্তরূপ সদস্ত্রে (কমিটি)—লইয়া আলোচনা করিয়া কাজ করিলে দেশের নিঃস্বচাষা কুলের প্রকৃত হিতকর কাজ হয়। তাই বলি যে মার আন্ততোষ, মার প্রফুল্লচন্দ্র, মার জগদীশ, মার নীলরতন, মিঃ পি, সি, মিত্র প্রভৃতির মত লোক এবিষয়ে মাথা কি ঘামাইবেন।

এবিষয়ে টাকা বায়ের আবশ্যক। টাকা সংগ্রহ করা কঠিন হইবে না, যদি মার অন্ততোষ মুখোপাধ্যায়ের মত দেশের কৃতি সম্মানকে অগ্রণী করিয়া টাঁদার খাতা খুলেন। বাজলার নাম-কেনা-ভোয়া জমীদারদের কাছ হইতে অতি ক্ষীণ আশার দ্বন্দ্বি দৃষ্টিগোচর হইলেও যুক্তাগাছা, নাড়াঙ্গোল, বর্ধমান, উত্তরপাড়া প্রভৃতিদের কাছ হইতে তথা মাড়োয়ারি ও বাঙ্গালী ব্যবসায়ী সম্প্রদায়ের কাছ হইতে এ সং সংকল্পে প্রকৃত অর্থ সংগৃহীত হইতে পারে। অনেক অব্যস্তুর কথা বলিয়াছি, এখন কাজের কথা বলিয়া এই পত্রখানি শেষ করিব।

আমাদের দেশের চাষাগণ স্বতই মনে করিতে পারেন যে আমাদের দেশের যেক্রপ নিঃস্ব অবস্থা তাহাতে বিলাতী কলকজা, পুস্তক, পাখী আদি আনিয়া পাখীচাষ এদেশে পাশ্চাত্য দেশের অনুকরণে প্রবর্তন করা বেশী ব্যয়সাধ্য, কষ্টকর এবং আমাদের দেশের অশিক্ষিত কৃষকদের পক্ষে তাহা বুঝা, শিক্ষা ও দেশে প্রবর্তন করা একরূপ অসম্ভব।

এটা একরূপ সত্য বটে। কিন্তু ইওরোপ ও আমেরিকার কৃষকদেরও অবস্থা আমাদের দেশের কৃষকদের মত ছিল, কিন্তু শিক্ষার দ্বারায় তাহারা বিশেষ উন্নতি লাভ করিয়া সভ্য দেশের শীর্ষস্থান অধিকার করিতে সমর্থ হইয়াছে; এবং এই শিক্ষার সঙ্গে সঙ্গে দেশের জাতীয় ধনেরও দুই সহস্র কোটি গুণ বর্দ্ধিত করিয়াছে। তাহার প্রধান উপকরণ কৃষিক্ষিক্ষা অর্থাৎ পশুচাষ, গব্য খাদ্যসামগ্রীর উৎপাদন, পাখীচাষ, মক্ষিকা চাষ ইত্যাদি।

আমাদের দেশের “দেশী-মুগীগুলি” আকারে ছোট হয়, ইওরোপীয় পাখী অপেক্ষা অনেক ছোট ডিম পাড়ে, সংখ্যায় কম পাড়ে ইত্যাদি অনেক দোষ হয়; সেইগুলি পরিহাস্যের জন্ত পাশ্চাত্য শোণিত দেশী-মুগীর শিরায় প্রবেশ করণন একান্ত কর্তব্য। আমাদের দেশী মুগী সচরাচর যেগুলি ভাল ডিমদাত্রী সেইগুলি বৎসরে ১৮০ হইতে ২০০টি ডিম দেয়, কিন্তু ইহাদের সংখ্যা খুবই কম। পাশ্চাত্য বৈজ্ঞানিক উৎপাদকগণের অনুপাতে এইরূপ পাখী লাভ জনক নহে; তাহাদের মতে যাকে যে মুগী বৎসরে ২৫০

হইতে ২০০টা ডিম না দেয়, একরূপ মুগী পোষা লোকসান জনক—তাহাদের মতে যে মুগী বৎসরে ২০০ হইতে ৩২০টা ডিম দেয় এইরূপ মুগী রাখা কর্তব্য।

আমাদের দেশের গো এবং পাখী সম্বন্ধে একই কথা। কেবল খরচও হত্যা আছে, পরিবর্দ্ধিত ও বৈজ্ঞানিক নিধিতে উৎপাদন নাই। এদিকে কি ভারতবাসী দৃষ্টিপাত করিবেন? যে গাভী খাদ্যের বিনিময়ে বেশী পরিমাণ দুগ্ধ দেয় এবং যে পাখীভুক্ত খাদ্যের পরিবর্তে বেশী সংখ্যা পুষ্টিকর ডিম দেয়, সেই গাভী বা পাখী পোষণের উপযুক্ত। তাই বলি ভাই বঙ্গবাসী গো এবং পাখী চাষ দেশে প্রবর্তন করাইয়া জাতীয় ধনাগমের পথ উন্মুক্ত করুন। এই দীন লেখকের বিক্ষিপ্ত লেখাগুলি সংগ্রহ করিয়া দেশে প্রচারের ব্যবস্থা করণ ও সাহায্যদান করুন এই আমার স্বদেশবাসী ভ্রাতাদের নিকট নিবেদন।

কেবল ঝোয়ার ও কিউবের অনুশীলন বা মরা পাথরেব চর্চা কিম্বা রাজ্য নৈতিক আন্দোলনে নিম্ন ভারতবাসীর পেট ভরিবে না। ধনী রাজা মহারাজা, জমীদার মহোদয়গণ, দরিদ্র কৃষকদের প্রতিও কৃপা দৃষ্টিপাত করুন একবার।

আসাম গভর্ণমেন্ট সেদিন গবর্ণর বাহাদুরের অধিনায়কত্বে একটি বেশ বৈঠক কৃষির উন্নতি বিধান গো এবং মুগী চাষ দেশে প্রবর্তন জন্ত হইয়া গিয়াছে। এইরূপ বৈঠকের আবশ্যকতা না থাকিলেও আলোচিত বিষয়গুলির দেশে আন্ত প্রবর্তনের যে আবশ্যকীয়ত আছে, তাহা কাহাকেও বলিয়া দিতে হইবে না। সভাসমিতিও মন্তব্যপাশে দেশের নিম্ন কৃষককুলের পেট ভরিবে না। যাহাতে এই সকল জিনিষগুলি কাজে পরিণত হয় তাহার চেষ্টা সকলেরই করা কর্তব্য। শ্রী প্রকাশচন্দ্র সরকার, ৩১নং এলগিনরোড, কলিকাতা।

* বর্তমান সংখ্যা ৪০ পৃষ্ঠা পর্যান্ত মুদ্রিত হইবার পরে আমরা সম্পাদকের কার্যভার গ্রহণ করিয়াছি।—সম্পাদক।

নূতন কৃষিযন্ত্র

ভারতবর্ষে শতকরা ৯৩ জন কৃষক। কৃষকের উন্নতি করিতে হইলে কৃষির উন্নতি হয়। কৃষির উন্নতি করিতে হইলে কৃষি-যন্ত্রের উন্নতি করিতে হয়। আমরা মাকাতার আমল হইতে যে কৃষি যন্ত্র ব্যবহার করিয়া আসিতেছি, সেই যন্ত্রের দ্বারা চাষবাস করিয়া আমাদের ভরণ-পোষণের ব্যয় সঙ্কলান হইতেছে না। বাবা প্রভৃতি স্থান হইতে ভারতের যে বিট চিনির আমদানী হয় এবং অজ্ঞাত যে জিনিষ আমাদের দেশে আসে, ইহার প্রধান

কারণ আমাদের যন্ত্রের অভাব। আমরা ৫০ জনে যে কার্য করি তাহারা যন্ত্রযোগে সে কার্য একাই সমাধা করে। একথা স্বতঃসিদ্ধ যে আমাদের প্রাচীন যন্ত্র সমূহের উন্নতি বিধান না করিলে এদেশের কোটা কোটা লোক অনশনে অর্দ্ধাশনে ম্যালেরিয়া কলেরা টাইফয়েড প্রভৃতি সংক্রামক ব্যাধিগ্রস্ত হইয়া অতিরিক্ত মধ্য কালের করাল গ্রাসে পতিত হইবে। পাশ্চাত্য দেশে প্রধানতঃ মার্কিন প্রভৃতি স্থানে সে প্রণালীতে এবং যেরূপ যন্ত্রযোগে কৃষিকার্য চলিতেছে, আমরাও সেই প্রণালীতে এবং তদুৎকৃষ্ট যন্ত্রযোগে কৃষিকার্য করিতে সম্পূর্ণ সক্ষম। তাহারা যে প্রকারে কৃষিকার্যের দ্বারা আর্থিক অবস্থা বিশেষরূপে উন্নত করিয়াছে, আমরা তদপেক্ষাও অধিকতর উন্নত করিতে পারি। কারণ আমাদের দেশের প্রাকৃতিক অবস্থা এ বিষয়ে বিশেষরূপে সাহায্য করে। মার্কিন বা ইউরোপে শীতের সাত মাস বিশেষ কোনও ফসল উৎপাদন করিতে পাবে না, কিন্তু আমাদের দেশের প্রাকৃতিক অবস্থায়-জমি দাব মাসই কোনও না কোনও ফসল উৎপাদনের নিমিত্ত প্রস্তুত আছে। এই জন্য আমরা যদি পাশ্চাত্য দেশের দ্বারা কৃষি-যন্ত্রের ব্যবহার করি, তাহা হইলে আমরা তিন চারিটি বা ততোধিক ফসলও উৎপাদন করিতে পারি। এরূপ অবস্থায় আমাদের নিবৃত্ত থাকি উচিত কি? আমরা যদি এক জমি হইতে দুই বা ততোধিক ফসল উৎপাদন করিতে পারি, তাহা হইলে যে ছুর্ভিক্ষের কতকাংশে প্রশমন হইবে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। পরন্তু কলেরা ম্যালেরিয়া, টাইফয়েড প্রভৃতি জীবাণুঘটিত ব্যাধিগুলি অধিকাংশ স্থলেই জল-দোষ এবং অস্বাস্থ্যে ঘটিত ব্যাপার হইতেই উদ্ভূত। জল-দোষ নিবারণার্থ স্বল্প ব্যয়ে সুপেয় পানীর সরবরাহের জন্য যে যন্ত্র ব্যবহৃত হয়, তাহাও কৃষি-যন্ত্রের অন্তর্গত। কৃষি-যন্ত্রবিদ শ্রীযুক্ত বাবু অধরচন্দ্র লস্কর এ. এল. সি. ই. আমেরিকান হইতে আসিবার কালে তাহার আমেরিকান Hindu Student Experimental ফার্ম হইতে যে সমস্ত কৃষিযন্ত্র সঙ্গে লইয়া আসিয়াছেন, তাহা শ্রীযুক্ত হেমচন্দ্র সুর মহাশয়ের সাহায্যে ৯ নং মিডল রো, ইটালীতে সংযুক্ত করা হইতেছে। আমাদের দেশে দশটি লাঙ্গল ও কুড়িটি গরু এবং দশ জন মানুষের দ্বারা যে কার্য সমাধা হইতে পারে, লস্কর মহাশয়ের আনীত যন্ত্রের সাহায্যে একটি মানুষ ও দুটি গরুতে সেই কার্য সমাধা করিতে পারিবে। এই লাঙ্গল দ্বারা চাষ করিলে সেই বৎসরেই সেই জমি আর এরূপ লাঙ্গলের দ্বারা চাষ করিতে হইবে না। ইহার দ্বিতীয় যন্ত্র “হল-চক্র”। জমি বগন শুক হইয়া যায়, তখন এই চক্রহল দ্বারা চাষের কার্য সমাধা হইতে পারে। ইহার তৃতীয় যন্ত্র শ্রীযুক্ত বাবু ধীরেন্দ্র ভূষণ লাহিড়ী মহাশয়ের দ্বারা ১২৪ নং ধর্মতলা স্ট্রীটে প্রথম পরীক্ষার্থ প্রস্তুত হইয়াছে। ইহা মই চক্র অথবা Disk harrow বলিয়া কথিত হয়। এই যন্ত্র দ্বারা ১০ বিঘা জমির ডেলা দুইটি গরু এবং একটি মানুষের দ্বারা একদিনে খণ্ড খণ্ড করা যাইতে পারে। চতুর্থ যন্ত্রের কথা টালাই কনের ব্যাখ্যা করা

হইতেছে। ইহা 'কৃষি মই' বলিয়া কথিত হইবে। পঞ্চম যন্ত্রটী বর্তমানে আমাদের দেশে ইক্ষু, বেগুন, মরিচ, পটল প্রভৃতি যে সমস্ত ফসল শ্রেণীকৃত ভাবে রোপিত হইয়া থাকে, তাহাদের পক্ষে মৃত সঞ্জিবনীবাং কার্য্য করিবে। জীব দেহ মাত্রেরই নূতন আহ্বারের প্রয়োজন। এই যন্ত্র দ্বারা প্রতি সপ্তাহে যেমন চারার মূলে নূতন মাটি প্রদান করিয়া তাহাদের আহ্বারের সুব্যবস্থা করা হইবে, অল্প দিকে মাটি চূর্ণিত হইয়া রস-ধারণের সহায়তা করিয়া চারাগুলিকে জল প্রদান করতঃ অধিকতর সতেজ ও পরিপুষ্ট করিয়া তুলিবে। জঙ্গল নিমূল করিয়া বায়ুমণ্ডলস্থ এবং মৃত্তিকাস্তরস্থ প্রতিদ্বীকে বিনাশ করিতে সহায়তা করিবে। এই যন্ত্র "নিড়েন" যন্ত্র বলিয়া কথিত হইবে। এই যন্ত্র দ্বারা একটি গরু এবং একজন মানুষ ১৫ বিঘা জমি একদিনে নিরেন করিতে পারিবে। এই যন্ত্র ও ১২৪ নং ধর্ম্মতলা ট্রাটে প্রস্তুতকরনার্থ চেষ্টা করা হইতেছে। যন্ত্রটী অতীব সহজ প্রণালীতে নির্মিত হয়। ইহা কৃষক বা আমাদের দেশীয় কর্ম্মকারেরাই অনায়াসে প্রস্তুত করিতে পারিবে। ষষ্ঠ যন্ত্র বপন যন্ত্র বলিয়া কথিত হইবে। আমাদের দেশে যে প্রকারের বীজ বপন করা হয় তাহার কৃতকাংশ মাটির উপরে থাকতে নষ্ট হইয়া যায়, কতক বীজ অত্যধিক মাটির নিম্নে যাওয়াতে তাহা হইতে আর বীজ অঙ্কুরিত হয় না, কিন্তু এই বপন যন্ত্র যোগে প্রায় ২১৩ ইঞ্চি মাটির নিম্নে বীজ এমন ভাবে বপন করা যাইবে যে প্রত্যেক বীজটী অঙ্কুরিত হইয়া শ্রেণীবদ্ধ ভাবে চারা উৎপন্ন হওয়াতে জমি নিড়াইবার সুবিধা হইবে। সপ্তম যন্ত্র দ্বারা ধাতু ও জ্বাদি শস্ত নিড়াইতে পারা যাইবে। এই যন্ত্র ও চালকবের অপেক্ষায় এখনও প্রস্তুত হইতে পারে নাই। অষ্টম যন্ত্রকর্ত্তন যন্ত্র বা mowing machine বলিয়া কথিত হয়। এই যন্ত্র দ্বারা ১২ বিঘা জমির ধাতু কলাই আদি শস্ত দুইটি গরু ও একটি মানুষ যোগে এক দিনে কর্ত্তন করা যাইবে। নবম যন্ত্র 'রেক' নামে কথিত হয়। ইহা এখন প্রস্তুত করিবার চেষ্টা করা হইতেছে না। দশম যন্ত্র "পিচকারী পাম্প" বলিয়া কথিত হয়। কৃষক মাটির নিম্নে লোহার নল বসাইয়া দিয়া এই পাম্প যোগে জল উত্তোলন করিতে পারিবন। এই যন্ত্রও প্রস্তুত করিবার আয়োজন হইতেছে। কিরূপে মৃত্তিকাস্তরে নল প্রবেশ করাইয়া দিয়া জল উত্তোলন করা যায় তাহা এই সপ্তাহের মধ্যে ৯নং নিউল রো, ইটালীতে দেখান হইবে। কৃষক যদি এইরূপ নল দ্বারা জলোত্তোলন করিয়া পানীয়ে র সুব্যবস্থা করে তাহা হইলে কলেরা, ওলউঠা, ম্যালেরিয়া, টাইফয়েড প্রভৃতি জীবাণু ঘটিত সংক্রামক ব্যাধিগুলির হস্ত হইতে অনেক পরিমাণে নিষ্কৃতি পাইতে পারিবে। একাদশ যন্ত্র force pump বলিয়া কথিত হয়। যন্ত্র দ্বারা একটি বালক এক ঘণ্টায় চতুর্দশ গ্যালন জল ৫ হইতে ২০ ফিট উর্দ্ধে উঠাইতে পারে। দ্বাদশ যন্ত্র মাখন তোলা যন্ত্র নামে অভিহিত হয়। ইহা দ্বারা দৈনিক ৫০ মণ দুধের নবনী তোলা যাইতে পারে। ত্রয়োদশ যন্ত্র churning Machine বলিয়া কথিত হয়। ইহা হইতে ৫০ মণ দুধের

নবনী হইতে মাখন চারি ঘণ্টায় প্রস্তুত করা যাইতে পারিবে। অস্ত্রান্ত বস্ত্র এবং মাটা খোঁড়া অর্থাৎ পুষ্করিণী খননাদি যন্ত্রের বিবরণ বারাস্তরে প্রদত্ত হইবে। এই সমস্ত বস্তাদি তৈরী করিয়া ক্রয়কের বা দেশের উপকারার্থে লাগাইতে হইলে বহু অর্থের প্রয়োজন। সেজন্য একটি কোম্পানী গঠন করিয়া এগুলি দেশেই প্রস্তুত করা দরকার।

শ্রী অধরচন্দ্র লস্কর।

কাপড় ধোলাই

পূর্বে প্রায় সকল গৃহস্থই ঘরে কাপড় কাচিয়া ব্যবহার করিত। কেবল মাত্র বন্ধিত ব্যক্তিগণ চাকরাণ জমি দিয়া বা বার্ষিক বেতন ধার্য্য করিয়া মোবাদিগকে কাপড় কাচিতে দিতেন। এখন প্রায় নগদ পয়সা লইয়াই কাপড় কাচা হইয়া থাকে। পূর্বে কাপড় কাচার পরিশ্রমিক এখনকার অপেক্ষা অনেক কম ছিল। তখন এক খানা কাপড় বাসী করাইলে এক পয়সা করিয়া দেওয়া হইত। বেশি কাপড় কাচাইলে ধোপীগণ কুড়ি হিসাবে মজুরী পাইত। অতি কুড়ি থানি কাপড় কাচিতে তিন আনা হইতে চারি আনা লাগিত। এখন কাপড় কাচার ভাল মন্দ অনুসারে অতি কাপড়ে দুই পয়সা হইতে চারি পয়সা লাগে। এখানকার ধোবারা এখন কাপড় কাচিতে অতিশয় বিলম্ব করে, ও কাপড় ছিঁড়িয়া দেয়। এখন ধোবা বাড়ীতে কাপড় কাচান অতিশয় ব্যয়সাধ্য হইয়া পড়িয়াছে। সাধারণ লোকে বাড়ীতেই সাজিমাটা, সাবান, সোডা, ক্ষার ইত্যাদি দিয়া কাপড় কাচিয়া ব্যবহার করিতে পারেন।

পূর্বে দরিদ্র লোক মাঝেই বিচালী, কলাবাসনা পোড়াইয়া ক্ষার করিয়া, ছাগলাদির, গোমুত্র দিয়া কাপড় কাচিত। ঐ সকল দ্রব্য পয়সা দিয়া ক্রয় করিতে হইত না। বিনা পয়সায়, নিজের পরিশ্রমে কাপড় পরিষ্কার করিয়া ব্যবহার করিত। এখন আর সে প্রথা নাই, যেরূপ কাপড় কাচিলেও গৃহস্থগণ সাজিমাটা, সোডা, সাবান দিয়া কাপড় কাচিয়া থাকে। সাজি মাটা চূর্ণ করিয়া, তাহার সহিত কিছু সোডা মিশাইয়া জলে গুলিয়া সূর্যরশ্মিতে রাখিয়া উত্তপ্ত করিতে হইবে, জল ফুটিয়া উঠিলেই তাহাতে কাপড় কেঁলিয়া দিয়া কাঠি দ্বারা কিয়ৎকণ নাড়াচাড়া করিয়া নামাইয়া, পুকুরের ঘাটে লইয়া গিয়া, কাঠের তক্তার আছাড় দিলেই কাপড় কাচা হয়। কাপড়ের পরিমাণ অনুসারে সাজী-

মাটি ও সোডার পরিমাণ স্থির করিতে হয়। একপোয়া সাজীমাটি ও অর্ধ পোয়া সোডার ১০।১৫ খানা কাপড় বেশ খোঁত হয়। ভাল সাজীমাটি হইলে সোডা না দিলেও চলে।

শ্রীরাজনারায়ণ বিশ্বাস।

সংগৃহীত

মধুমক্ষিকার সময় জ্ঞান

একজন ফরাসী বিশেষজ্ঞ নির্দ্ধারণ করিয়াছেন যে মধুমক্ষিকার সময় জ্ঞান আছে। তিনি এক অপূর্ব উপায়ে পরীক্ষা করিয়া এই সত্য আবিষ্কার করিয়াছেন। প্রাতে সাতটার সময় ফাকা জায়গায় তিনি নিজের আহারের স্থান নির্দিষ্ট করেন। ঠিক দশটার সময় তাঁহার ভোজনের টেবিল পরিষ্কার করা হইত। তাঁহার মধ্যাহ্ন ভোজনে কোনরূপ মিষ্ট দ্রব্য থাকিত না, কিন্তু অপরাহ্ন ৫টার সময়ে তিনি যে জলযোগ করিতেন, তাহাতে মিষ্টার পরিবেশন করা হইত। এক সপ্তাহের মধ্যে সে অঞ্চলে যত মধুমক্ষিকা ছিল তাহারা সকলেই ব্যাণার বৃক্ষিয়া লইল এবং তাঁহার আহারের সময় কাঁকে কাঁকে এত মধুমক্ষিকা আসিতে লাগিল যে অবশেষে ঘরের মধ্যে তাঁহাকে আহারের স্থান নির্দেশ করিতে হইল। এই সব মধুমক্ষিকা ঠিক ঘড়ির কাঁটাধরা সময়ে আহারের স্থানে উপস্থিত হইত। কিন্তু মধ্যাহ্ন ভোজনের সময় আসিত না, কারণ তাহাতে মিষ্টায়ের গন্ধও থাকিত না। তারপর তিনি আহারের ৫ মিনিট পূর্বে, একটি দূরবর্তী জানলায় বাটিতে করিয়া ক্রিকিত মধু রাখিয়া দিতেন। মৌমাছিরা তখন ঠিক সময় আসিয়া ঐ বাটির মধুর সম্ভাবহার করিতে লাগিল, এবং এমন কাঁটাধরা সময়ে উহারা আসিতে লাগিল যে ইহাতে তিনি নির্বিবাদে আহার করিতে পারিতেন।

ঝিনুকের দাম্পত্য

ঝিনুকের দাম্পত্য জীবন অতি বিচিত্র। পালাক্রমে প্রত্যেক ঝিনুকই একবার স্বামী ও একবার স্ত্রীর কাজ করিয়া থাকে। যে ঝিনুকের একবার ডিম হইয়াছে, পরবারে সে স্বামীত্বের কাজ করিবে, আর ডিম পাড়িবে না। পূর্ববারে যে ঝিনুকটি স্বামী হইয়াছিল, এবারে তাহারই ডিম পাড়িবার পালা। এইরূপ পর্যায়ক্রমে ঝিনুক দাম্পত্য পরম্পরের কার্য্য করিয়া থাকে। ডিমগুলি যতদিন বড় হইয়া জলে ভাসিয়া না যায়, ততদিন যে ডিম পাড়িয়াছে তাহাকেই মায়ের কাজ করিতে হয়, এবং ডিমগুলি বড় হইলেই সে হাঁক ছাড়িয়া পুরুষ হইয়া বাচে।

বাবলার আবাদ

আমাদের দেশে বাবলা গাছের সহিত সকল বাঙ্গালীই বিশেষভাবে পরিচিত। শাল, সেগুণের স্থায় বাবলাও একটি আয়কর বৃক্ষ। এ দেশে একটি প্রচলিত কথা আছে, “দিগে যা বাবলা বাঁশ, পাবি ভাত বারো মাস।”

বাবলার কাঠ অত্যন্ত শক্ত এবং টেকসই, সেজন্য আজকাল ইহা অনেক কাজে লাগিতেছে এবং ইহার মূল্যও অসম্ভবরূপে বৃদ্ধি পাইতেছে। বাবলা গাছের ছালে এক প্রকার ক্ষারীয় রস আছে, তাহাকে ট্যানিক এসিড বলে। এই জন্তই বাবলার ছাল চর্ম শোধনের মুখ্য উপাদান।

ইউরোপ ও মার্কিন দেশে বাবলার ছাল অতি উচ্চ মূল্যে বিক্রয় হইয়া থাকে। বাবলা কাঠে গাড়ীর ঢাকা, ঢেঁকী, লাঙ্গলের ষাঁট ও ঝুড়ো, রেলওয়ে পাতিবার স্লিপার কাঠ, কামান বহনের গাড়ী প্রভৃতি অনেক দ্রব্য প্রস্তুত হইতেছে।

বাবলার পরিষ্কৃত আটা আবার গঁদের পরিবর্তে অনেক স্থানে ব্যবহার করা হইতেছে। চৈত্র মাসে বৃক্ষের গাত্রে এক বা দেড় আঙ্গুল পরিমাণে গর্ত করিয়া দিলে ঐ আটা বহির্গত হইয়া স্বর্গা উত্তাপে জমাট বাঁধিয়া যায়। কফ, বাত, মেহ ও বহুমূত্র রোগে বাবলার লাল রঙের আটা সবিশেষ উপকারী।

কালী ও অন্ত নানা প্রকার রংয়ের জন্তও বাবলার ছাল প্রচুর পরিমাণে প্রয়োজন হয়। বাবলার ছালে যে রঙ হয়, তাহা কাপড় ও চামড়া প্রভৃতিতে ব্যবহৃত হয়। বাবলার ছালকে টুকরা টুকরা করিয়া কাটিয়া ২১০ সের জলে সিদ্ধ করিয়া ১১০ সের থাকিতে নামাইতে হয়, পরে শীতল হইলে তাহাতে আধ তোলা ফটকিরীর গুঁড়া মিশ্রিত করিলে, এক প্রকার রঙ প্রস্তুত হয়। এই রঙে কোন কাপড় তিনবার ভিজাইয়া তিনবার শুক করিলে ঘোর পাটকিলে রঙ হয়। আবার এই জলে একটু হিরাকস মিশাইলে একরূপ পাকা রঙ প্রস্তুত হইয়া যায়। বাবলার এই সমস্ত গুণের জন্তই ইংরাজ ব্যবসায়ী সম্প্রদায় ইহা বিলাতে চালান দিয়া উৎকৃষ্ট প্রণালীতে আরও উত্তম রকমের রং প্রস্তুত করিয়া থাকেন।

বাবলার চাষ অতি সামান্য। বাঙ্গালার প্রায় সকল স্থানেই এই গাছ জন্মিয়া থাকে বা জন্মিতে পারে। জমি একবার কোপাইয়া বীজ ছড়াইয়া দিলেই ৮১০ দিনের মধ্যে চারা বাহির হয়। বর্ষাকালেই এই বীজ ছড়াইবার উপযুক্ত সময়। চারাগুলি একটু বড় হইলেই গায়ে কাঁটা বাহির হয়, সুতরাং ইহাকে অন্ত কোন পশুতে নষ্ট করিতে পারে না। বিনা ব্যয়ে ও বিনা পরিশ্রমে এই লাভজনক কৃষিতে সকলেরই প্রবৃত্ত হওয়া কর্তব্য।

সন্মিলনী

আয়ুর্বেদের মহত্ব

আমেরিকার বিখ্যাতনামা বহুদর্শী ডাক্তার জর্জ ব্রুক, এম-এ, এম-ডি মহোদয় “চরক সংহিতা”র ইংরেজী অনুবাদ পাঠ করিয়া লিখিয়াছেন—

“ইংরেজী চরক পাঠ করিয়া আমি এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছি। যদি বর্তমান কালের চিকিৎসকেরা ‘ঔষধাদিগের ঔষধের তালিকা হইতে আধুনিক যাবতীয় ঔষধ। রাসায়নিক পাক প্রভৃতি পরিত্যাগ করিয়া রোগীকে চরকের মতানুযায়ী চিকিৎসা করেন, তাহা হইলে শববাহকের কার্য অনেক হ্রাস হইয়া আসিবে এবং পৃথিবীতে চিররোগীর সংখ্যাও কম হইবে।”

ভাগলপুর ডিভিসনের ভূতপূর্ব কমিশনার শ্রীযুক্ত স্ট্রাইন সাহেব লিখিয়াছেন—
“ইহা অতি আশ্চর্যের বিষয় যে, আপনাদের ঋষিগণ বহু শতাব্দী পূর্বে যে সকল বিষয় জ্ঞাত হইয়াছেন, পাশ্চাত্য দেশবাসী ও সভ্যতাভিমानी আমরা সেই সকল বিষয়ের আবিষ্কারক বলিয়া গর্ব করি।”

কলিকাতার সুবিখ্যাত ডাক্তার চার্লস মহোদয় একদিন বলিয়াছিলেন যে—“প্রাচীন হিন্দুদের অস্ত্র-চিকিৎসা-প্রণালী বর্তমান অস্ত্র-চিকিৎসা প্রণালী অপেক্ষা কোন অংশে ছীন নহে।”

কলিকাতা মেডিকেল কলেজের ভূতপূর্ব অধ্যাপক সুবিজ্ঞ ডাক্তার ম্যাকলাউড মহাশয় ধাত্রীবিদ্যা শিক্ষাদানের প্রারম্ভে বলিয়াছিলেন—“হে হিন্দু ছাত্রগণ! বহু শতাব্দী পূর্বে তোমাদের ঋষিগণ ধাত্রীবিদ্যা সম্বন্ধে যে সকল উন্নত তত্ত্ব আবিষ্কার করিয়াছেন, আজ আমি তাহাই তোমাদিগকে শিক্ষা দিতে অগ্রসর হইয়াছি।”

ভারতের ভূতপূর্ব সার্জন জেনারেল বিখ্যাতনামা ডাক্তার স্যার জন্ লুকিস্ মহোদয় লাহোর মেডিকেল লেবরেটরীর দ্বার উন্মোচন উপলক্ষে বলিয়াছিলেন—“প্রাচীন কালের হিন্দুরা চিকিৎসা-শাস্ত্রের যে সকল অমূল্য তত্ত্ব লিপিবদ্ধ করিয়া গিয়াছেন, তাহাই আজকাল আমরা জগতে প্রচার করিয়া গর্ব অনুভব করিতেছি। জর্জাণ দেশের হুইজন বিখ্যাত ডাক্তার আবিষ্কার করিয়াছেন যে, শোথ ও উদরী পীড়ার লবণ ও জল বর্জন করা বিজ্ঞানসম্মত। হিন্দুরা বহু শতাব্দী পূর্বে এই বৈজ্ঞানিক তত্ত্ব আবিষ্কার করিয়া গিয়াছেন।”

এইরূপ আয়ুর্বেদ ও আয়ুর্বেদীয় চিকিৎসা প্রণালী সম্বন্ধে জগতের নিরপেক্ষ বিজ্ঞান-বিৎ পণ্ডিতগণ অতি উন্নত অভিমত প্রদান করিয়া গিয়াছেন এবং এখনও করিয়া থাকেন। এতদ্বিধ হিন্দুরা ধাতুশািত ঔষধগুলির প্রস্তুত প্রণালী ও তাহার ব্যবহার

সম্বন্ধে যে গভীর ও উন্নত জ্ঞান লাভ করিয়াছেন, আজ পর্যন্তও জগতের কোন বিজ্ঞান-
বিৎ পণ্ডিত সেইরূপ উন্নত জ্ঞানলাভ করিতে সমর্থ হন নাই। স্বর্ণ, রৌপ্য, হীরক,
প্রবাল প্রভৃতি ধাতুঘটিত ঔষধগুলি হিন্দুরা অতি উন্নত বৈজ্ঞানিক উপায়ে
প্রস্তুত করিয়া থাকেন এবং নানা, উৎকট পীড়ায় তাহা ব্যবহার করিয়া বিশেষ
সুফল লাভ করিতেছেন। পাশ্চাত্য বিজ্ঞানবিৎ পণ্ডিতগণ এখনও উক্ত ধাতুগুলির
ব্যবহার কিম্বা শোধন করিতে সমর্থ হন নাই। লৌহ ও পারদ-ঘটিত ঔষধ
পাশ্চাত্য ডাক্তারেরা যথেষ্ট ব্যবহার করেন সত্য, কিন্তু পাশ্চাত্য বিজ্ঞানবিদরা
এখনও হিন্দু গ্রাম লৌহের ও পারদের নানা উৎকট যৌগিক প্রস্তুত করিতে
সমর্থ হন নাই। শত-পুটিত বা সহস্র-পুটিত লৌহ এবং স্বর্ণসিন্দুর (মকরধ্বজ)
ও সিদ্ধ মকরধ্বজ প্রভৃতি প্রয়োগরূপের গ্রাম ঔষধ ডাক্তারি শাস্ত্রে একটিও
আছে কি? ফলত নিরপেক্ষ ভাবে বিচার করিলে দৃষ্ট হইবে যে আর্যবর্ষেও হিন্দু
রসায়ন শাস্ত্র অতি উন্নত বৈজ্ঞানিক ভিত্তির উপরে সুপ্রতিষ্ঠিত রহিয়াছে এবং পাশ্চাত্য
রসায়ন শাস্ত্র এখনও হিন্দুর রসায়ন শাস্ত্র অপেক্ষা অনেক বিষয়ে হীন বলিয়া প্রতিপন্ন
হইবে। হিন্দু আজ মৃত জাতি বলিয়া জগতে পরিচিত; হিন্দুর আত্মসম্মান-জ্ঞান ও
বিচারশক্তি প্রায় লোপ পাইয়াছে। তাই আজ ংর ত্রীযুক্ত আন্তোভ মুনোপাধ্যায়
মহাশয়ের গ্রাম বীশক্তি-সম্পন্ন ও অসাধারণ পণ্ডিত আর্যবর্ষে বৈজ্ঞানিক কিনা, ইহার
বিচার জন্য পাশ্চাত্য জাতির দাবী হইয়াছেন।

—ସାହିତ୍ୟ-ସମାଚାର



ফলের চাষ ও ব্যবসা

আমাদের কৃষিক্ষেত্রে এমন অনেক প্রকার ফল উৎপন্ন হয় যে তাহার রীতিমত কারবার করিলেও লক্ষ লক্ষ লোক বহু অর্থ উপার্জন করিতে পারে। বাংলাদেশে বহু প্রকারের ফল উৎপন্ন হয়, তন্মধ্যে বহু ফল আমরা কাঁচা খাই, কতকগুলি স্নিক করিয়া ভোজন করি। আবার কতক ফল শুক অথবা গু ও আমরা আহাৰ করি। কতগুলি কন্দ মূলও আমাদের নিত্য আহার্য। এই গুলিতে আবার ঔষধি বর্গের মধ্যেও কেলা যায়।

আম, কাঁঠাল, নারিকেল, লেবু, মিচু, আনারস, সুগারী, খেজুর, জাম, গোলাপজাম, তাল, আমড়া, দাড়িম প্রভৃতি বাগানের ফল, ইহা বাতীত বনবাদাড়েও অনেক ফল জন্মে।

এই সকল ফলই আমাদের দেশে প্রচুর জন্মিয়া থাকে। উন্নততর প্রণালীতে বাগান করিয়া ফলের চাষ করিলে অধিকতর লাভবান হওয়া যায়। বীতিমত ব্যবসা করিবার উদ্দেশ্যে ফলের চাষ করা উচিত, ঐ সকল ফলের মধ্যে কলার চাষ ও কলার ব্যবসা এবং নারিকেল ও সুপারীর ব্যবসা বার মাস চলে। এই গুলি বারমাসে ফল। কোন কোন লেবুও বারমাসে ফলের মতন উৎপন্ন হয়। কিন্তু কলা ও নারিকেলের মত কোন ফলই বারমাসে নছে। কলা বার মাস পাওয়া যায়।—কাঁচা এবং পাকা দুই রকমেই কলার ব্যবহার হইয়া থাকে এবং কলাগাছ ও আমরা উপরের ভগা ফেলিয়া ভিতরের শাস আহার করিয়া থাকি। নারিকেলও কাঁচা ও পাকা দুই রকমেই আহার করিয়া থাকি।

কলার চাষে বিশেষ হাঙ্গামা নাই, বরং আম, কাঁঠাল প্রভৃতির বাগান করিতে হইলে বিশেষ তত্ত্বের দরকার। এই সকল ফল ব্যতীতও অল্প রকম অনেক ফল আছে। যেগুলি লতা গাছে জন্মিয়া থাকে উহা সকল দেশের লোকের পক্ষে বিশেষ প্রয়োজনীয়। সেগুলি হইতেছে লাউ, কুমড়া, ঝিঙে, উচ্ছে, কুমলা, পটল, ইত্যাদি।

এই সকল ফলের চাষ সম্বন্ধে আমাদের নূতন করিয়া কিছুই বলিবার নাই। গৃহী মাত্রেই আপন আপন বাগানে এই সকল ফলের উন্নততর প্রণালীতে চাষ করিতে পারেন। কখনও কখনও অতিশয় উচ্চ মূল্যে এই সকল ফল বিক্রয় হইয়া থাকে। উপযুক্ত রকমে চাষ করিতে পারিলে এক ফলের বাগান রাখিয়াও আপনার অবস্থার মৰ্বেষ্ট উন্নতি করা যাইতে পারে।

কালধৰ্ম্মে আমরা যেমন বাবু সাজিতেছি, সুবিধাজনক কৃষি কার্যাদিতে যেমন অনন্যোযোগ দিতেছি, তেমনই চাকুরী করা এবং দশটা-পাঁচটার আফিস করাকে আমরা অধিকতর সুবিধা মনে করিতেছি। কিন্তু যদি মনোযোগ সহকারে আমরা বাগানে সৰ্ব্ব প্রকার ফল উৎপন্ন করি, তাহা হইলে সামান্য মাহিনার চাকুরী হইতেও আমরা অধিকতর অর্থ উপার্জন করিতে পারি। চাকুরী করার অর্থ—অর্থ উপার্জন। চাকুরী করার অর্থ এই নয় যে, নিজের সকল দিকের প্রতি অবহেলা দেখাইয়া পরের খাতাপত্র লেখা।

চাকুরী আদি করিয়াও এই সকল ফলের চাষ করা চলে এবং ফলের ব্যবসা করিয়া নিজের সাংসারিক জীবনেও আর্থিক উন্নতি করা যাইতে পারে। এই সকল ব্যবসায় বিপুল। ইহাতে লোকের অনিষ্ট করিতে হয় না। লোককে ঠকাইবার কিছুই নাই বরং ফল যেমন পবিত্র মনও তেমনই পবিত্র হইয়া থাকে। পেঁপে, নারিকেল ও কলার জায় লাভবান ফল। মানব জীবনে পেঁপের অনেক দরকার। উহাকে ঔষধীবর্গের মধ্যে ফেলিলেও অত্যাঙ্কি হয় না।

বাহার্য অল্প চাকুরী করেন এবং নিজেরও বাগানজাত জমা পুঙ্ক আছে,

ভাঁহারা নিজ নিজ বাগানে সকল প্রকারের ফলের চাষ করিতে পারেন। ফলের চাষের নিত্য বাগানে বসিয়া থাকিতে হয় না। নারিকেল কলা পৈঁপে প্রভৃতির নিত্য তত্ত্বের দরকার হয় না। প্রথমতঃ গাছ বড় হইবার সময়ে বাহাতে নষ্ট না হয় তাহাই দেখিতে হয়। আর ফলের শত্রু পাখী, অবশ্য সব ফলের নহে। বাঙ্গালা দেশের স্থানে স্থানে বাদরে ফল নষ্ট করিয়া থাকে। কিন্তু সর্বত্র বাদর নাই। আর ইহাও সত্য যে ভগবৎ সৃষ্ট জীবে আহাৰ করিলে বৃক্ষে ফল বেশী সাহায্যই ধরিয়া থাকে। আমাদের শিক্ষিত সমাজ যদি এই সকল চাষের দিকে মনোযোগ দেন, তাহা হইলে দ্রুত বেগে ইহার উন্নতি হইতে পারে। বাঙ্গালা দেশে বহু দূরদেশ হইতে ফল আসে। কিন্তু বাঙ্গালার ফল বহু দূর দেশে ব্যবসার ভিতর দিয়া যায় না।

আমেরিকা ও আফ্রিকা, যেখানে ফলের আদৌ চাষ ছিল না, অল্প দিনের ভিতরে সে সকল স্থানে অভাবনীয়রূপে ফলের চাষের উন্নতি হইয়াছে। ক্যালিফোর্নিয়া প্রভৃতি স্থানে ফলের চাষের উন্নতির বিবরণ পড়িলেই হৃদয়ঙ্গম হইবে। আমরা আমেরিকার ফল কৃষির সম্বন্ধে নানা পুস্তিকা পড়িয়া দেখিয়াছি, সেই হিসাবে আমাদের দেশের লোক শতাংশের একাংশও চাষ করেন না।

দেশ ভ্রমণে বাহির হইয়া আমরা দেখিয়াছি গৃহস্থের বাড়ীর আশে পাশে এমন সব জমি আগাছার বন হইয়া পড়িয়া আছে যে, গৃহস্থ ইচ্ছা করিলেই সে জমি হইতে অনেক উপকার পাইতে পারেন। আশা করি আমাদের দেশের শিক্ষিত সমাজ এই লাভজনক ব্যবসায়ে মনোযোগ দিয়া স্ব স্ব অবস্থার উন্নতি করিবেন।—বাঙ্গালী

চা বাগানের শ্রমিক

বোম্বাইয়ের “লেবার গেজেট” নামক শ্রমজীবী সম্বন্ধীয় পত্রিকা আসাম গবর্ণমেন্ট হইতে সংগৃহীত তথ্য দ্বারা প্রমাণ করিতে চাহিয়াছে যে, আসামের চা বাগানের কুলীরা বেশ সুখে স্বচ্ছন্দেই আছে। অথচ নিম্নের বেতনের তালিকা হইতেই বেশ বুঝা যাইবে, এমন মহার্ঘ্যের দিনে কেমন সুখে তাহাদের দিন গুজরান হইতেছে।

বৎসর	মাসিক বেতন
১৯১১—১২	৫৮/১১ পাই
১৯১৪—১৫	৬ ৫ পাই
১৯১৮—১৯	৬ / ৯ পাই
১৯১৯—২০	৬৮ ১০ পাই
১৯২০—২১	৭ ১৩ পাই

উপরে পুরুষদিগেরই বেতনের হার দেওয়া গেল। ১৯২০—২১ সনে জ্রীলোকেরা মাসে ৫৬৭ পাই, বালকেরা ৩৮/১০ পাই করিয়া পায়। “লেবার গেজেট” হইতে সংগ্রহ করিয়াই উপরের হিসাব প্রদান করা হইল। বাস্তবিক পক্ষে উহাও কতদূর সত্য, সে বিষয়ে সন্দেহ আছে। সে যাহা হউক, আসামের চা বাগান সমূহে ৬,০০,০০০ কুলী পুরুষ জ্রী ও বালক কি ভাবে জীবিকা নির্বাহ করিতেছে, তাহা সহজেই অনুমেয়।

তাৎপর্য প্রকৃত প্রস্তাবে উপরের হারে তাহারা বেতন পায় না। বেশী কাজ করিলে তাহাদিগকে যাহা অতিরিক্ত দেওয়া হয়, এবং তাহাদের পথ্যাদির বাবদ যাহা খরচ হয়, তাহাও ইহার মধ্যে ধরা হইয়াছে। মোটের উপর এই সব বাবদ খরচ বাদ দিয়া কুলীরা নগদ কিছু পায় কিনা, সে বিষয়ে ঘোর সন্দেহ আছে। তবে কুলীরা বিনা ভাড়ায় বাইতেও পায়, বিনা পয়সায় ঔষধাদিও পায় এবং সুবিধা থাকিলে কম নিরিখে বাগানের মধ্যে জমি চাষ করে।

বাগানের কুলীদিগকে কিছু সস্তায় চাউল দেওয়া হয়। কখন কখন কাপড় নাকি সস্তায় দেওয়া হয়। মোটের উপর গত বৎসর কুলীদিগের নিকট ৫,১৯,২৪৮ টাকার চাউল বিক্রয় করা হইয়াছে, ইহার জন্ম নাকি বাজারে কিনিতে হইলে তাহাদিগকে ৭,৪৭,৯৩৪ টাকা দিতে হইত। আপাততঃ স্মৃতিতে ত মনে হয় যে, কুলীদিগের জন্ম কতইনা করা হইতেছে, কিন্তু হিসাব করিয়া দেখিতে গেলে প্রত্যেক কুলী মাসে ১/০ আনার বেশী লাভ পায় না।—আনন্দ বাজার।

পশু খাণ্ড

কৃষির উন্নতি করিতে হইলে, আগে গোজাতির উন্নতি দরকার। গোজাতির দেহ পুষ্টির জন্ম, কোন পশু খাণ্ডেরই আমরা আবাদ করি না। এ সম্পর্কে ভুট্টা ও বজরার আবাদ সুবিধা জনক। গায়ে যে সকল পুষ্টির পদার্থ আছে, তাহার অধিকাংশই ভুট্টায় পাওয়া যায়। বৎসরের মধ্যে তিন বার ভুট্টার আবাদ করা যায়।

গাঙ্গুর—ইহা মূল জাতীয় পুষ্টির খাণ্ড, মানুষ ও পশুদিগের বিশেষ হিতকর। ইহা পুষ্টির শক্তি ও অসাধারণ। অশ্ব, মহিষ, বলদ, গাভী প্রভৃতিকে স্বষ্টপুষ্ট রাখিতে হইলে যে কয়মাস ইহা অনান্যাসে মিলে, সেই কয় মাস অন্ততঃ অর্ধ সের হইতে পাঁচ পোয়া পরিমাণে কাটিয়া কুচা কুচা করিয়া দেওয়া উচিত। ইহাতে তাহাদের তেজ ও উজ্জলতা বৃদ্ধি হয়। গাঙ্গুর নিয়ম মত গো, মহিষ ও ছাগলকে খাওয়াইলে উহাদের দুগ্ধ বেশ মিষ্ট হয় এবং পরিমাণেও বাড়িয়া থাকে।

কেল্লার কমিসেরিয়েটের গরু ও ঘোড়া আর ইংরেজের ঘোড়া দৌড়ের ঘোড়দিগকে এই গাজর খাওয়াইবার বন্দোবস্ত আছে। গাজরের উপকারিতার সহিত তুলনায় মূল্য অতি অল্প। ক্ষেত্রে চাষ করিয়া উৎপাদন করিলে এই গাজরের মণ কখনই আট দশ আনার বেশী পড়ে না। জমির অংশ ভেদে প্রতি বিঘার ৪০/০ মণ হইতে ৮০/ মণ পর্য্যন্ত গাজর উৎপন্ন হইয়া থাকে।

বীট—ইহাও একটি পুষ্টিকর পশু খাদ্য। বীট, শরীরের চর্বি ও মাংসবৃদ্ধি করে।

সালগম—ইউরোপ, আমেরিকার ও উত্তর পশ্চিম ভারতবর্ষের গৃহপালিত পশুদিগের জন্য ইহার ও গাজরের বিস্তর চাষ হইয়া থাকে। সালগম পরস্বিনী গাভীকে খাওয়াইলে তাহার দুগ্ধের পরিমাণ বেশী হয় এবং দুগ্ধের আশ্বাদ অপেক্ষাকৃত মিষ্ট হয়। কিন্তু সালগমের মূল যখন কঠিন হইয়া উঠে, তখন উহা মনুষ্য বা পশু কাহারও পক্ষে উপকারী বা সুখাদ্য নহে।

আর্টিচোক—ইহাও একটি উৎকৃষ্ট পশু খাদ্য।

রিয়ানা বা হাতী বাস—এই বাস বা গাছ সাত আট হাত পর্য্যন্ত লম্বা হয়, দেখিতে অনেকটা বজরা গাছের মত। ইহার বিশেষত্ব এই যে, ইহা বৎসরে পাঁচ বার কাটা যায় এবং প্রত্যেক বার কাটার পর সতেজ শাখা সকল বাড় বাধিয়া উঠে।

গিনি বাস—অফ্রিকার গিনি দেশ এই ঘাসের জন্মস্থান। এই গিনি বাস দেখিতে আনাদের দেশের উলু ঘাসের অনুরূপ; তবে উলু অপেক্ষা কোমল এবং গাঢ় সবুজবর্ণ। ইহার বিশেষত্ব এই যে উলু মত অল্পস্থানে ইহা প্রচুর পরিমাণে জন্মে, বৎসরের মধ্যে ১০। ১২ বার কাটিয়া লওয়া যাইতে পারে এবং একই জমিতে ক্রমান্বয়ে কয়েক বৎসর ধরিয়া ইহা সমভাবে জন্মিয়া থাকে। বর্ষাকালে ইহার বৃদ্ধি এত দ্রুত হয় যে, তখন ২০। ২৫ দিন অন্তর ইহা একবার কাটিয়া লওয়া যাইতে পারে।

খাড়ি আক—এই আক কঞ্চির মত সরু। ইহা মাড়িয়া গুড়ও প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহা গো, মহিষ ও হস্তির প্রধান খাদ্য। ইহার ব্যবহারের দুগ্ধের মিষ্টতা ও পরিমাণ বৃদ্ধি হয়।

লুসার্ন বা লুসারিং বাস—আজ কাল পাশ্চাত্য দেশবাসীর মতে ইহাই সর্ব্ব শ্রেষ্ঠ ঘাস মধ্যে পরিগণিত, প্রত্যেক, একর জমিতে এই ঘাস, বৎসরে ৭৫ টন পর্য্যন্ত পাওয়া যায়।

ফুর্লী মনসা—মার্কিন দেশে সকল সময়ই মনসা উৎকৃষ্ট পশু খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। এই উদ্ভিদ ভক্ষণ করিয়া তত্রত্য পশুগুলির যথেষ্ট পুষ্টি সাধিত হয়। ইহা আমাদের দেশের ফলী মনসার গ্রাফ—তবে উহা কাঁটাহীন করিয়া আবাদ হয়। চেষ্টা করিলে আমরাও উহা পারি। --শ্রীকিরণচন্দ্র মুখোপাধ্যায়--মালদহ সমাচার।

ফিলিপাইনে শিল্প শিক্ষা

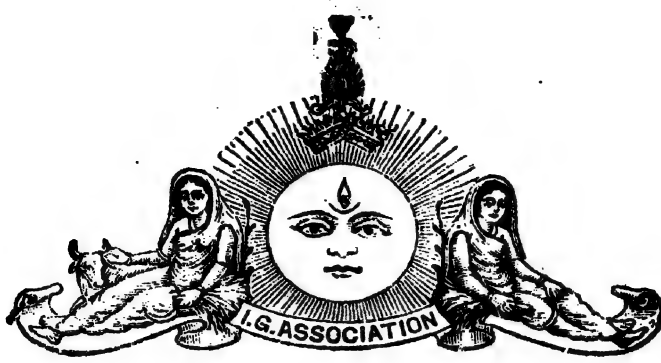
ফিলিপাইন দ্বীপপুঞ্জ আমেরিকানদের শাসনাধীন।* এখানকার ডাইরেকটর অফ এডুকেশনের রিপোর্ট হইতে জানা যায়, যে সাধারণ প্রাথমিক শিক্ষার সহিত শিল্প শিক্ষার বন্দোবস্ত থাকায় অতি সফল ফলিয়াছে। বিদ্যালয় সমূহের সাধারণ পাঠ বিষয় সমূহের সহিত, কাষ্ঠের কাজ, কামারের কাজ, খুঁরি বোনা, কাপড় বোনা, জেলী বা আচার প্রস্তুত প্রণালী, সূচের কাজ, টুপী প্রস্তুত প্রভৃতি নিত্য আবশ্যিক কার্য্যকারী শিল্প শিক্ষা প্রদত্ত হইয়া থাকে। শিক্ষালাভ ও চরিত্র গঠনের সহিত ভবিষ্য জীবনের জড় বহু স্বাধীনজীবিকার উপায় ও প্রক্রিয়া শিক্ষা দেওয়ায় ফিলিপাইনবাসী স্বাধীনজীবী হইয়া উঠিতেছে, দেশের ছেলেরা এখন অল্প বয়সেই নানা প্রকার শিল্প কার্য্য দ্বারা অর্জিত অর্থ তাহাদের পিতামাতাকে সাহায্য করিতে সক্ষম হইতেছে। স্বাভাবিক উৎকৃষ্ট কাষ্ঠ নির্মিত গৃহ সজ্জার সামগ্রীর প্রায় বারো আনা বিদ্যালয়ের ছাত্রগণ দ্বারা প্রস্তুত। ফিলিপাইনে প্রায় ২৮০০ বিদ্যালয় আছে। সকল বিদ্যালয়ের সহিত উত্তমান সংলগ্ন আছে। সেই সকল ফল ও পুষ্পোদ্যান বিদ্যালয়ের ছাত্রগণ দ্বারা প্রস্তুত এবং বাজারের ফলের অভাব এই সকল বিদ্যালয় সংলগ্ন উদ্যান হইতেই মোচন হইয়া থাকে। এই সকল বিদ্যালয় এখন কেবল বিদ্যাশিক্ষার আলয় নহে, যথেষ্ট আগ্রহ হইয়াছে।

যে শিক্ষায় ছেলেদিগকে স্বাবলম্বী করিয়া তুলিতে না পারে, সে শিক্ষা অকর্ম্মণ্য শিক্ষা। বর্তমান শিক্ষা পদ্ধতি ভারতবাসীর সম্মান সম্মতিকে এইজন্ত অসার অকর্ম্মণ্য করিয়া তুলিতেছে। কতদিনে যে এই অসার শিক্ষার সংস্কার হইবে বলিতে পারি না। কিন্তু প্রত্যেক বিদ্যালয়ের সহিত শিল্পশিক্ষার যে একান্ত আবশ্যিকতা, তাহা বলাই বাহুল্য মাত্র। এদেশের তথা কথিত জাতীয় বিদ্যালয়েও কিছু হইল না এবং গবর্ণমেন্টের বিদ্যালয়েও কিছু হইল না। এইরূপ শিক্ষা দ্বারা দেশবাসীর যে অশেষ অকল্যাণই হইতেছে তাহা দেশবাসী বুঝিয়াও প্রতিকারের কোন উপায়ই করিতে সচেষ্ট নহেন। প্রত্যেক পিতা মাতা চায়—ছেলে কেরানী বা উকিল হোক, হাকিম হউক, হইয়া চাকরী করিয়া জীবিকা উপার্জন করুক। হুর্ভাগ্য! সকলের অদৃষ্টে হাকিম বা উকিল হওয়া সম্ভব হয় না। অধিকন্তু ছেলের স্বাস্থ্য নষ্ট হয়, সভ্যতার অঙ্কুশাতে বিলাসী অকর্ম্মণ্য হইয়া একটি অপক্লপ জীবরূপে দেশের দৈন্তদশাই বৃদ্ধি করিয়া থাকে। প্রতিদিন এই দুর্দশা দেখিয়াও দেশের লোকের চৈতন্য হইল না। এমন দেশ কখনও কি উন্নত হওয়া সম্ভবে? যদি কল্যাণ চান, দেশে জাতীয় শিক্ষার প্রতিষ্ঠান করুন। ঘরে ঘরে শিল্পীগণ আপনাদের অভাব মোচনের জন্ত বদ্ধপরিকর হউন, তবে দেশের প্রকৃত কল্যাণ সম্ভব

হইবে। গবর্ণমেন্টের আর অপেক্ষা ব্যয় বেশী। খুলিতে এক কড়া না থাকিলে সে দেশে ক্রিকেট। দেশের একাকী কাহারও এরূপ প্রতিষ্ঠান করা সম্ভব না হইতে পারে। সমবায় প্রতিষ্ঠান দ্বারা দেশের অর্থের প্রত্যেক গ্রামে গ্রামে স্বাধীন জীবিকার জন্ত বিবিধ কাজ করা যাইতে পারে। এখন শিল্পশিক্ষা ব্যতীত মুক্তির অর্থ পছন্দ নাই। এদেশে জলাভাবে কৃষির উন্নতি করা সম্ভব নয়, আকাশের জলেই যতদূর হয়। কিন্তু শিল্প প্রতিষ্ঠান দ্বারা প্রস্তুত দ্রব্যো শুধা হাজা নাই। দেশের কাঁচামালের গুণগতি হইবে, দেশের অর্থ প্রকৃতিই দেশেই থাকিবে। সুতরাং গবর্ণমেন্ট দ্বারা হউক বা দেশেব দেশের সমবয়ে হউক, প্রত্যেক বিভাগের সহিত কার্য্যকরী শিল্পশিক্ষার বন্দোবস্ত করা আবশ্যিক। ফিলিপাইনদ্বীপের লোকগণ আমেরিকার সংস্রবে আজ উন্নতির পথে দাববান। কবে আমাদের শাসক সম্প্রদায়ের স্মৃতি হইবে?—কাজের লোক।

চুলের ব্যবসায়

ইয়োরোপের দেশ সমূহের চুল হইতেও অর্থাগম হয়। জার্মানীর মহিলা এবং প্রাপ্ত বয়স্কা বালিকাগণ তাহাদের চুলের খুবই যত্ন করে। যেমন কৃষকগণ, তাহাদের শস্ত আবাদে যত্ন করে, ইহারও নিজেদের চুল বাহাতে প্রচুর জন্মে, তাহার জন্ত যথাসাধ্য চেষ্টা করে। তাহাদের চুল গোছাতেও যেমন, কোমলতাতেও তেমনি। জার্মানীর মহিলাদের চুলের রং যেন পাকা সোণার মত, কিন্তু ফ্রান্সের মহিলাগণ কৃষ্ণবর্ণের চুলেরই পক্ষপাতী বেশী। পংসরের কোন এক নির্দিষ্ট সময়ে ইহারা এই কেশ দাম কর্তন করিয়া উচ্চমূল্যে বিক্রয় করিয়া ফেলে। ইয়োরোপের নানাস্থান হইতে এজেন্টগণ নগরে নগরে টাকা লইয়া মহিলা গণের কেশের গুণের তারতম্যানুসারে মূল্য দিয়া নারীর একটি প্রধান সৌন্দর্যের উপাদান কেশদাম কাটিয়া লইয়া যান। সচরাচর একটি স্ত্রীলোকের চুল প্রায় ২৫ তোলা হয়। তাহার মূল্য ৩০ হইতে ৬০ শিলিং মূল্যে বিক্রয় হয়। এই সকল চুলে নানা প্রকার জিনিষ যথা—লকেট, চেন, হার, প্রভৃতি প্রস্তুত হইয়া উচ্চ মূল্যে বিক্রয় হয়। ভাল ভাল পরচুলা হয়। সমুদ্রগামী পোত সমূহের কাচি প্রস্তুত হয়, ইহা লবণাক্ত জলে অথ দ্রব্যের প্রস্রাব কাচির ত্রায় সহজে নষ্ট হয় না। ভারতের চুল একটু মোটা ও কড়া। মুসলমানের জন্ত ইহার আদর নাই, কবল প্রভৃতি প্রস্তুতের কারখানায় ভেড়ার লোমের সহিত মিশ্রিত করিয়া কাজে লাগান হয়। এদেশের ও চীনের চুল দ্বারা পরচুলা হয় এবং তাহা মৃত বা তীর্থযাত্রীর চুল। টাকা লইয়া মাথার চুল বিক্রয় করার পদ্ধতির কথা এদেশে শুনা যায় না। পাশ্চাত্য জগতবাসী অর্থের জন্ত সকল কাজই করিতে পারে।—কাজের লোক।



নিবেদন

“কৃষক” ১৯০৭ খ্রীঃ অব্দে প্রথম প্রকাশিত হইয়া যথা সাধা দেশের সেবা করিয়া আসিতেছে। পরিতাপের বিষয় এই যে, এ দেশে বাঙ্গালী ভাষায় কৃষি কিম্বা বাণিজ্য সম্বন্ধীয় কোন পত্রিকার এখন পর্য্যন্ত আদর হয় নাই। বাঙ্গালীর শতকরা ৮৫ জন কৃষিজীবী। কৃষকগণ সাধারণতঃ অক্ষর জ্ঞান হীন; তাহারা পত্রিকা পড়িয়া বাহিরের কৃষি ও বাণিজ্য খবর লইবে ইহার সম্ভাবনা নাই। কৃষকের মালিক জমীদার, তাঁহারাও কৃষি ও বাণিজ্যের খবর পড়িবার আবশ্যকতা উপলব্ধি করেন না। তাহাদের জমীর খাজানা আদায় ব্যতীত জমীর উন্নতি বা অবনতির সহিত তাহারা বড় একটা সম্বন্ধ রাখেন না।

কৃষকগণ ভারতবর্ষের মেরুদণ্ড স্বরূপ। যে ব্যক্তির মেরুদণ্ড দুর্বল তাহার পদ থাকিলেও সে চলিতে পাবে না, হস্ত থাকিলেও কিছু ধরিতে কিম্বা করিতে পারেনা। জাতিবিশেষের পক্ষেও ইহা প্রযোজ্য। কৃষক সম্প্রদায় শিক্ষা অভাবে অন্ধ, তাহাদের মনে কোন আকাঙ্ক্ষা নাই, দেহে শক্তি থাকিলেও হৃদয়ের বল নাই। বহুকাণের অভিজ্ঞতার ফলে, তাহারা কৃষি কর্মে নিপুণ সত্য, কিন্তু তাহাদের এই জ্ঞান সীমাবদ্ধ।

বাঙ্গালী কৃষক পশ্চিম ভারতের কৃষির ত্তো কোন সংবাদ রাখেই না, এমন কি পূর্ব-বঙ্গের কৃষক পশ্চিম বঙ্গের কোন খবর রাখে না, আবার পশ্চিম বঙ্গ পূর্ববঙ্গের খবর রাখেনা। আলুর ছার মূল্যবান ফসলের চাষ পূর্ববঙ্গের কৃষকগণ জানেন না। পশ্চিম-বঙ্গের আলু ও ইক্ষু, উত্তর বঙ্গের তামাক ও পূর্ববঙ্গের পাট চাষ বেক্রপ পরিপাটীর সহিত সমাধা হয়, বঙ্গদেশের অগ্রত্ব সেটরূপ হওয়া উচিত। সার ব্যবহার সম্বন্ধেও বাঙ্গালী কৃষক অনভিজ্ঞ। কেবলমাত্র পশ্চিমবঙ্গের কৃষকগণেরই থৈল সারের উপকারিতা সম্বন্ধে অভিজ্ঞতা আছে। উত্তরবঙ্গ ও মৈমনসিংহ জেলার কোন কোন স্থলে শণ ও ধৈর্যার সজ্জীসার প্রয়োগ হয়, কিন্তু বাঙ্গালার অত্াকোন স্থানের কৃষকগণ জাহার বিষয় কিছুই জানেন না। হাজার হাজার মণ থৈল ও হাড় সারের জন্ত বিদেশে চলিয়া যায়, কিন্তু এই দেশে ইহাদের ব্যবহার নাই। এক বিষয় চমৎকৃত্ত জ্ঞানে, কি করিলে তথায় ১০মণ ধাতু জন্মিতে পারে, ইহা সাধারণতঃ বাঙ্গালী কৃষকের মনে আসেনা।

শিক্ষাদ্বারা মনের সঙ্গীর্ণতা দূর হয়। বর্তমান প্রাথমিক শিক্ষাদ্বারা বালকগণ মহাজন ও জমীদারের মুহুরীগিরি এবং উচ্চ শিক্ষার দ্বারা গভর্ণমেন্ট ও সওদাগরী আফিসে কেদারীগিরি করিবার ক্ষমতা অর্জন করে মাত্র। বর্তমান শিক্ষার দ্বারা কুসংস্কার দূর হয় না, কৃষি মনে স্বাধীন চিন্তার উদয় হয় না। বাঙ্গালীর কতজন ভদ্র সন্তান লাঙ্গল ধরিয়া কৃষি কক্ষে নিয়োজিত হইতে প্রস্তুত হইয়াছে? পক্ষান্তরে, কৃষকের পুত্র কয়েক বৎসর পাঠশালায় পড়িয়া, পাঁচ টাকা বেতনে, মহাজনের মুহুরী বা ডাকপিয়ন হইবার জন্য উমেদারী করিবে। সে তাহার পিতার চাষাগিরি করিতে অনিচ্ছুক; কারণ চাষ করিলে, কেহ ভদ্রলোক বলিবে না। পিতার মৃত্যুর সহিত তাহার পৈতৃক চাষ ও স্বচ্ছন্দতা-বিনষ্ট হইয়া যায়। ঐ অনাহারী মুন্সী পেটের দায়ে, কৃষকে কৃষকে ঝগড়া বাধাইয়া, রাজদ্বারে মামলা মোকদ্দমার সংখ্যাবৃদ্ধি ও নোড়লগিরি করিয়া উদরার্পণের সংস্থা করে। এই সকল মোড়লের হাতে পড়িয়া ভিটামাটি বন্ধক রাখিয়া, মহাজনের নিকট হইতে অসম্ভব চক্রবৃদ্ধি শুদে টাকা কর্জ করিয়া, কৃষকগণ উৎসর্গে যাইতেছে।

অভিজ্ঞকৃষক বর্তমান শিক্ষার এই কুফল দেখিয়া, তাহার পুত্র কৃষি পোষকে স্কুলে পাঠাইতে কিছুতেই সম্মত হয় না। কোন এক সময়ে, আমাদের গ্রাম্য স্কুলের নিমিত্ত কৃষকবালক সংগ্রহ করিতে চেষ্টা করিয়া কৃতকার্য্য হই নাই। যে দুই চারিটা বালক সংগ্রহ করিয়াছিলাম তাহাদের কেহ “মুন্সী” হইয়াছে, কেহ বা ডাক পিয়ন হইয়াছে। এই সমস্তার প্রতিবিধান কি তাহা আমরা স্থির করিতে পারিতেছি না।

বর্তমানে, বহুশিক্ষিত যুবক কৃষকের উন্নতির দিকে মনোনিবেশ করিতেছেন। তাহারা বথার্থ বুঝিয়াছেন যে, কৃষি ও কৃষকের উন্নতি না ঘটিলে ভারতবর্ষের উন্নতি অসম্ভব। কিন্তু যতদিন তাহারা স্বহস্তে হলচালন না করিবেন, ততদিন বঙ্গদেশে কৃষির উন্নতি অসম্ভব। কৃষিক্ষম চাকুরী অপেক্ষা সহস্রগুণে শ্রেষ্ঠ তাহা বুঝিতে হইবে এবং দেশের লোকদিগকে বুঝাইতে হইবে। আশার বাণী লইয়া “কৃষক” কর্তব্যপথে অগ্রসর হইবে।

কৃষি সম্বন্ধীয় পত্রিকা পরিচালন যে অভিশয় কঠিন তাহাতে বিন্দুমাত্রও সন্দেহ নাই। ইহা বিবেচনা করিয়া যে কয়েক খানি মাসিক কৃষি পত্র বখা, কৃষিসম্পদ, কৃষি কথা, ভূমি ওষ্মী, পল্লীশ্রী এবং সরকারী কৃষিবিভাগের কৃষিসমস্যাচার প্রভৃতি বিস্তারিত আছে, ইহাদের পরস্পর সহায়ভূতি থাকা একান্ত দাজ্ঞনীয়। ঈর্ষার বশবর্তী হইয়া, একে অন্যের নিন্দা করিলে, কৃষকদিগের নিকট সবগুলি পত্রই হের বলিয়া প্রতাপন্ন হইবে। পত্র চালকগণ মনে রাখিবেন, যে বঙ্গদেশের একজন শ্রেষ্ঠ ব্যক্তি সাইরেন্ সেষ্টারী কৃষিকলেজে শিক্ষাপ্রাপ্ত আমাদের পূজ্য শ্রীযুক্ত গিরিশচন্দ্র বসু মহাশয় সাধারণের সহায়ভূতির অভাবে কৃষিগেজেট নামক পত্রিকা অধিকদিন চালাইতে পারেন নাই। এই পত্রে কৃষিতত্ত্ব শ্রীযুক্ত ভূপালচন্দ্র বসু, শ্রীযুক্ত দেবেন্দ্রনাথ মুখোপাধ্যায়, শ্রীযুক্ত নিত্যগোপাল মুখোপাধ্যায়, শ্রীযুক্ত যোবকেশ চক্রবর্তী প্রভৃতি বিখ্যাত ব্যক্তিগণ প্রবন্ধ

লিখিতেন। দেশের দুর্ভাগ্য যে এমন গবেষণাপূর্ণ কৃষিবিজ্ঞান সম্বন্ধীয় কাগজ চলিল না। বর্তমান অবস্থায়, সমকক্ষীদিগের প্রতি আমাদের এই অনুরোধ, যে বিরোধ না ঘটাইয়া সমবেত চেষ্টায়, দেশের কৃষি উন্নতির বাবস্থা ও কৃষি পত্রগুলির পাঠকের সংখ্যা বৃদ্ধি করিয়া, কৃষকদিগের মধ্যে কৃষি উন্নতির আকাজক্ষা উদ্বেক করিতে চেষ্টা করিবেন। এই প্রচারের জন্ত, আমরা বঙ্গদেশের সমুদায় সাময়িক পত্রগুলির সহায়ত্ব প্রার্থনা করিতেছি।

“কৃষক” প্রচলনের প্রধান উদ্যোগী ছিলেন ৮ মন্ত্রনাথ মিত্র, ৮ কানাইলাল ঘোষ ও শ্রীব্রজ শরণ চন্দ্র বসু। হই কর্ণধার ইহধাম ত্যাগ করিয়া চ’লয়া গিয়াছেন; শ্রীব্রজ শরণ চন্দ্র বসুও বৃদ্ধ হইয়াছেন। অধ্যাপক শ্রীব্রজ নগেন্দ্রনাথ স্বর্ণকার ও শ্রীব্রজ নিকুঞ্জ দিহারী দত্ত মহাশয়গণ যথাক্রমে সম্পাদকীয় কার্য নিৰ্বাহ করিয়াছেন। সম্প্রতি এই গুরুতর ভার আমার হস্তে প্রদত্ত হইয়াছে। এই সুযোগে দেশের কৃষিকাজ করিতে পারিব মনে করিয়া, আনন্দ অনুভব করিতেছি। এই কার্য সুচারুরূপে নিৰ্বাহ করিবার জন্ত কৃষকের পাঠক, লেখক এবং আমার বন্ধুগণের সাহায্য প্রার্থনা করিতেছি।

কার্ণাস তুলা

সত্য মানুষের আহারের পর বস্ত্রই সর্বাপেক্ষা অধিক প্রয়োজনীয়। পশমী বা রেশমী বস্ত্র সাধারণতঃ দুইটি। কার্পাস অপেক্ষাকৃত স্থলভমূল্যে সর্বত্র প্রাপ্ত হওয়া যায় এবং সহজে ইহা হইতে সূত্র ও বস্ত্র প্রস্তুত হইয়া থাকে। এই জন্ত, পৃথিবীর সর্বত্র এত অধিক পরিমাণে কার্পাস ব্যবহৃত হইতেছে। ইউরোপের মহাশক্তির পূর্বে, পৃথিবীতে সর্বসমেত ২,২৩,০০,০০০ বেইল (এখানে এক বেইল) তুলার প্রয়োজন হইত ১৯২০-২১ খ্রীষ্টাব্দে জুলাই মাস পর্যন্ত একবৎসরে সর্বসমেত ১,৫০,০০,০০০ বেইল তুলা খরচ হইয়াছে। ১৯২১-২২ সনে অনুমানিক ২,১০,০০,০০০ বেইল তুলার বস্ত্র প্রস্তুত হইবে। ইহার মধ্যে ১৯২০ সনে কোনদেশে বিশেষত ভারতবর্ষে কত তুলা উৎপন্ন হইয়াছে তাহা জানা আমাদের কর্তব্য।

দেশ	জমী	উৎপন্ন তুলা (বীজসহ) বেইল—
	একর	
ভারতবর্ষ	২,৩৩,৫২,০০০ ...	৫৭,৯৬,০০০
বুলগারিয়া	৪,০০০ ...	২,০০০
ইজিপ্ট	১৮,৯৮,০০০ ...	১৪,৯৪,০০০
জাপান	৬,০০০ ...	৫,০০০
ইউনাইটেডষ্টেট ...	৩,৬৩,৮৬,০০০ ...	১,৫৫,৩২,০০০
(আমেরিকা)		
মোট—	৩,১৬,৫৩,০০০ ...	২,১৪,২২,০০০

উপরোক্ত তালিকা হইতে দেখা যাইবে, যে বর্তমান সময়ে পৃথিবীর উৎপন্ন কাপাসের দুই তৃতীয়াংশ আমেরিকা হইতে এবং এক চতুর্থ ভাগ ভারতবর্ষে উৎপন্ন হয়।

ভারতবর্ষের তুলা সর্বাপেক্ষা নিকৃষ্ট। আমেরিকার দুই এক স্থলে পৃথিবীর সর্বোৎকৃষ্ট সি-আইল্যাণ্ড নামক তুলা জন্মিয়া থাকে। তৎপরে ইজিপ্টের তুলা উৎকৃষ্ট। আমেরিকার সাধারণ তুলা ও সাধারণত উত্তম বলা যায়। বিলাতের কলে ভারতবর্ষের তুলা ব্যবহার হয় না। ভারতবর্ষের তুলায় কলে ৪০ নম্বরের অধিক সূতা কাটা যায় না। ভারতবর্ষের তুলা প্রধানত জাপানে রপ্তানি হয়। রপ্তানির পাঁচভাগের প্রায় তিন ভাগই জাপান খরিদ করে। গত তিন বৎসরে ভারতবর্ষে কত তুলা উৎপন্ন ও রপ্তানি হইয়াছে তাহা নিম্নস্থ তালিকায় দেখান হইল—

সন	উৎপন্ন তুলা বেইল—	রপ্তানি তুলা বেইল—
১৯১৮-১৯	৩৯,৭২,০০০ ...	১০,৩০,০০০
১৯১৯-২০	৫৭,৯৬,০০০ ...	২৩,৯৯,০০০
১৯২০-২১	৩৫,৫৬,০০০ ...	২০,৭৪,০০০

ভারতবর্ষের কলে প্রায় ৩০ লক্ষ বেইল তুলা খরচ হয়।

বঙ্গদেশে এত সামান্য পরিমাণে তুলা জন্মে যে, তাহা দেখিলে পাঠকগণ আশ্চর্যান্বিত হইবেন সন্দেহ নাই।

বঙ্গদেশের উৎপন্ন তুলা

সন	জমী (একর)	তুলা (বেইল)
১৯১৮-১৯	৭৩,০০০	৩২,০০০
১৯১৯-২০	৬৯,০০০	২৫,০০০
১৯২০-২১	৭০,০০০	২১,০০০

আসাম প্রদেশে বাঙ্গালার মাত্র একাধিক পরিমাণে তুলা উৎপন্ন হয়।

বাঙ্গলা দেশের তুলায় বাঙ্গালীর কাপড় প্রস্তুত করিতে হইলে, প্রয়োজনের বোল আনির মধ্যে মাত্র এক আনি প্রাপ্ত হওয়া যাইবে। খাওয়া পরার জন্য একদেশ অত্রদেশের মুখাপেক্ষী হইয়া থাকিবে, ইহা অস্বাভাবিক। মোটা কাপড় চলিলে, বাঙ্গলাদেশেই বাঙ্গালীর প্রয়োজনীয় তুলা জন্মিতে পারে।

আত্র ফল

বর্তমান বৎসরের মত এত আম কেহ কখন দেখিয়াছেন এমন কথা কাহাকেও বলিতে শুনিনাই। আমাদের জানে ইতি পূর্বে অনেক বার এইরূপ প্রচুর আম ফলিতে, দেখিয়াছি, কিন্তু মানুষের ভোগে তাহা লাগে নাই; কারণ পাকবার পূর্বেই তাহা

ঝড়ে ফেলিয়া দিত। এই বৎসবে মুকুল ধরিবার কিঞ্চিৎ পূর্বে, যথা সময়ে, মাঘ মাসে একবার ও চৈত্র মাসের প্রথমে আর একবার স্তুতি হইয়াছিল। তদাবধি ঝড় বৃষ্টি কিম্বা শিলা বৃষ্টির দ্বারা আমের কোন অপচয় হয় নাই। সুতরাং এই বৎসরের ফলনের তুলনা হয় না। কলিকাতার দেশী আম শতকরা ৮৮ আনা হইতে বার আনার বিক্রয় হইয়াছে। বোম্বাই ও ল্যাক্সরা আমও ৩ টাকা হইতে ৫ টাকার মধ্যে পাওয়া বাইতেছে। মজফরপুর, দ্বারভাঙ্গা, ভাগলপুর, মালদহ প্রভৃতি আমের প্রধান স্থানে, ১ টাকা হইতে ১০ টাকার একশত উৎকৃষ্ট কলমের আম বিক্রয় হইতেছে। অনেক লোক এক বেলা আম খাইয়াই কাটাইতেছে। এত আমের কথা পূর্বে কখন কেহ শুনে নাই। বোম্বাইর আম বিখ্যাত। বেহার প্রদেশে দ্বারভাঙ্গা, মজফরপুর চাম্পারণ, সারণ ও ভাগলপুর জেলার অপৰ্য্যাপ্ত আম জন্মে। তথায় সব কলমের আম। বীজু আম ঐ সকল জেলার অন্তান্ত বৎসরে সাধারণতঃ শতকরা পাঁচ আনা হইতে আট আনা এবং কলমের আম ৩ টাকা হইতে ৬ টাকার বিক্রয় হইত।

ভাগলপুরের জর্দা আলু নামক সুবাহ ও সুগন্ধ বিশিষ্ট আম কুত্রাপি পাওয়া যায় না। বেহার প্রদেশে ল্যাক্সরা আমের নাম “মালদ”। সম্ভবতঃ মালদহ হইতে ঐ আম বেহার প্রদেশে প্রচলিত হইয়াছিল।

ঝড় আমের মধ্যে “কজলী” সর্ব শ্রেষ্ঠ। মালদহ জেলার ফৌজলী নারী একটা গরিব মুসলমান রমণী বাস করিতেন। তাঁহার একটা আম গাছ ছিল। ঐ গাছের আম বিক্রয় করিয়া ফৌজলী তাঁহার ভাত কাপড় সংগ্রহ করিতেন। অচিরে ঐ গাছের আম বিখ্যাত হইয়া পড়ে এবং নানা দেশ হইতে লোক আসিয়া ঐ গাছের কলম লইয়া যায়। বঙ্গদেশের মধ্যে মালদহই আমের সর্বশ্রেষ্ঠ স্থান। রাজসাহী বগুড়া জেলায় উত্তম আম জন্মে। কিন্তু মালদহ ব্যতীত কলমের গাছ কোথায়ও অধিক নাই।

মুর্শিদাবাদের নবাবগণ বিভিন্ন দেশের শ্রেষ্ঠ আমের কসম আনিয়া তথায় রোপন করেন। তদবধি মুর্শিদাবাদ আমের একটা বিখ্যাত স্থান হইয়াছে। আমরা দেখিয়াছি যে সাধারণতঃ লাল মাটির আম পলি মাটির আম অপেক্ষা সুমিষ্ট। অনেকেই হয়ত অবগত আছেন যে মিষ্ট ফলের বীজের চারা অনেক স্থলে মিষ্ট ফল প্রদান করে না। সুতরাং কলমের গাছ ব্যতীত মিষ্ট ও আশুবিহীন কল পাওয়া একরূপ অসম্ভব।

পূর্বে বঙ্গে যথেষ্ট বীজু আন পাওয়া যায়। কিন্তু তথায় আমের ভীষণ শত্রু একরূপ পোকা আছে। বাহির হইতে ফল দেখিতে বেশ, কিন্তু ভিতরের সব মাস পোকায় খাইয়া ফেলিয়াছে। ঐ পোকায় পাখা হইলে, আমের গায়ে একটা ছিদ্র করিয়া

উর্দ্ধিগা যায়। পূর্ববঙ্গ ও আসামের অধিকাংশ আম এই পোকাক দ্বারা অব্যবহার্য হইয়া যায়।

আমের আদি স্থান এশিয়া মহাদেশের পূর্বভাগ। মধ্য ভারতবর্ষের পাহাড়ে ও হিমালয় পর্বতের সমতল ভূমি হইতে ১০০০ হইতে ৩০০০ ফিট উচ্চ প্রদেশে বহু আম প্রাপ্ত হওয়া যায়। এই বহু আম অতিশয় টক। ভারতবর্ষের স্মিষ্ট আম ভারতবর্ষেই উৎপত্তি হইয়াছিল, কিংবা অন্তর্দেশ হইতে আনীত হইয়াছিল, তৎসম্বন্ধে কোন স্থির সিদ্ধান্ত নাই। আমাদের দেশে প্রবাদ আছে যে হুম্মানজী লক্ষা হইতে অমৃত ফুল আমদানি করিয়া ছিলেন; বাস্তবিক মালয়া দ্বীপের আম্র অতি উত্তম।

কলিকাতার অনেক ব্যবসায়ী কাচা আম হইতে সুখরোচক আচার ও চাটনি প্রস্তুত করিয়া বিলাতে চালান করিয়া থাকেন। পল্লীগামে কাচা আম হইতে আমচুর ও পাকা আম হইতে আমসত্ত্ব প্রস্তুত হয়। নারিকেল ও চিনি সহকারে আমসত্ত্ব অতিশয় উপাদেয়। আমের বীচির শাস হইতে পালো প্রস্তুত করা যাইতে পারে।

পাটের অবস্থা .

যুগান্তকারী ভীষণ যুদ্ধের আরম্ভ হইতেই পাটের দর নামিয়া যায়। যুদ্ধের সময়ে পাটের বিশেষ প্রয়োজন ছিল। যুদ্ধের পূর্বে ভারতবর্ষ হইতে সাধারণতঃ ৩ কোটি থলিয়া বিদেশে রপ্তানী হইত; কিন্তু যুদ্ধের সময়ে ৭ হইতে ৮ কোটি থলিয়া রপ্তানী হইয়াছে। কিন্তু পাটের রপ্তানী বিশেষভাবে হ্রাস হইয়াছিল। যুদ্ধের সময়ে থলিয়াতে বালী পুরিয়া আত্মরক্ষা বা শত্রু আক্রমণ জন্ত পাহাড় প্রস্তুত হইত। এই জন্ত থলিয়ার কাটতি অতিশয় বৃদ্ধি হইয়াছিল। পাট কলের মালিকগণ সম্ভাদরে পাট কিনিয়া অগ্নিমূল্যে থলিয়া বিক্রয় করিত। গরীব কৃষকের ফসল ধরিয়া রাখিবার শক্তি না থাকায়, তাহারা সম্ভাদরে পাট বিক্রয় করিতে বাধ্য হয়। দুর্ভাবসানে পাটের সেইরূপ প্রয়োজন থাকে নাই, এবং অত্যাচার ব্যবসা বাণিজ্য মন্দ হওয়ায়, পাটের বাজার একেবারে পড়িয়া যায়। , কাজেই বাধ্য হইয়া, কৃষকগণ ১৯২০ সনে ২৮ লক্ষ একরে এবং ১৯২১ সনে মাত্র ১৫ লক্ষ একরে পাট বপন করে। ১৯১৯ সনে ২৮ লক্ষ একরে পাট জন্মিয়াছিল।

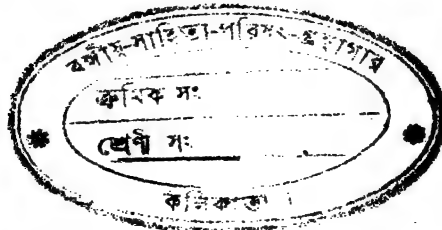
গত বৎসরে মাত্র ৪০ লক্ষ বেইল (এমগে এক বেইল) পাট, উৎপন্ন হইয়াছিল। ইহার পূর্ব বৎসরে ৫৯ লক্ষ বেইল, তাহার পূর্ব বৎসরে (১৯১৯) ৮৫ লক্ষ বেইল পাট জন্মিয়াছিল। গত বৎসরে পাট অর্ধেক পরিমাণে উৎপাদিত হইয়াও কৃষকের কোন উপ-

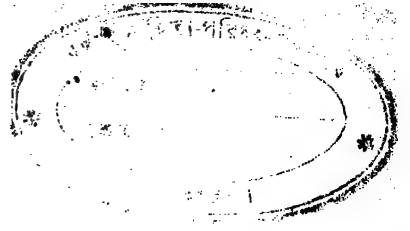
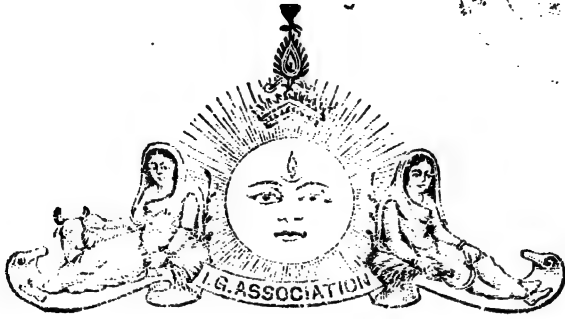
করিতে পারে নাই। কারণ কৃষক গরীব, তাহারা কোন ফসলই ধরিত্রীতে পারে না; কেতা যাহা দেয় তাহাতেই তাহারা উৎপন্ন ফসল বিক্রয় করিয়া ফেলে। তাহ না করিলে, জমীদার ও মহাজন তাহাদিগকে উৎপীড়ন করে। যখন প্রজার হাতে আর পাট নাই, তখন হঠাৎ গত চৈত্র মাসে, পাটের দর মণকরা চারি টাকা হইতে বার টাকায় উঠিয়াছে। এ বৎসরে যথাসময়ে বৃষ্টি হয় নাই, তজ্জন্ত কৃষকগণ অনেক স্থানে পাট বুনিতে পারে নাই। সুতরাং এই বৎসরে, পাটের দর থাকিলেও, বেশীর ভাগ কৃষক ইহার ফলভোগ করিবে না।

আবহাওয়া

ফাল্গুন হইতে জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষভাগ পর্য্যন্ত বৃষ্টি না হওয়াতে, বঙ্গদেশের সর্বত্র জল কষ্ট উপস্থিত হইয়াছিল। পূর্ববঙ্গের কোনস্থলেই যথানির্দিষ্ট জমীতে ধান ও পাটের চাষ হইতে পারে নাই। মাঘ মাসের বৃষ্টির পরে, যেস্থলে ধান ও পাটের আবাদ হইয়াছিল, তাহাও কোন কোন স্থলে বিনষ্ট হইয়া গিয়াছে।

পানীয় জলের অভাবে বঙ্গদেশের সর্বত্র অবর্ণনীয় কষ্ট উপস্থিত হইয়াছিল। আমরা শুনিয়াছি যে কোন কোন স্থলে দুধ দধির ভ্রায় ফেরি করিয়া জলও বিক্রয় হইয়াছে। পূর্বে কেহ কখনও এইরূপ জল কষ্টের সংবাদ শুনে নাই। এইরূপ অবস্থা আর এক পক্ষকাল থাকিলে, পূর্ববঙ্গের ঘোর দুর্দশা উপস্থিত হইত। অবশেষে সুবৃষ্টি পড়িয়া লোকের তৃষ্ণা নিবারণ ও জমীর ফসল রক্ষা করিয়াছে। এই বৎসর, দশবার দিন পূর্বেই বর্ষারম্ভ হইয়াছে।





২৩ খণ্ড

{ কৃষক—আষাঢ়, ১৩২৯ সাল. }

৩য় সংখ্যা

বাঙ্গলা ভাষার প্রতিষ্ঠা

সম্প্রতি, কলিকাতা-বিশ্ববিদ্যালয়ের সেনেট সভা নির্দ্ধারিত করিয়াছেন যে, প্রবেশিকা পরীক্ষার নিমিত্ত ইতিহাস, ভূগোল, প্রভৃতি বিষয় বাঙ্গলা ভাষায় শিক্ষা দিতে হইবে; অর্থাৎ উতঃপরে বাঙ্গলা শ্রেষ্ঠ ভাষা রূপে গণ্য হইবে। ইতি পূর্বে, কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ে ইংরাজী ভাষায় প্রাপ্য ছিল। ইতিহাস, ভূগোল প্রভৃতি বিষয় এমন কি সংস্কৃত ভাষাও ইংরাজীর সাহায্যে শিক্ষা দেওয়া হইত। প্রবেশিকা পরীক্ষার সহিত বাঙ্গলা সাহিত্যের কোন সম্পর্ক ছিল না। মাতৃভাষার এইরূপ দৃষ্টিভঙ্গি অসংপত্তিত দেশ বা জাতির পক্ষেই কেবল সম্ভব হইতে পারে। এতদিন পরে বাঙ্গালীর এবং বাঙ্গলা দেশের এই কবর দূর হইল।

বাঙ্গলা ভাষার বিরুদ্ধবাদীরাও বলেন যে, ইংরাজী ভাষার প্রাপ্য না থাকিলে বাঙ্গালীর শিক্ষা অসম্পূর্ণ থাকিবে। ইংরাজী এক শ্রেষ্ঠ ভাষা ইচ্ছাতে মনে হয় না। কিন্তু, অল্প দেশী লোক, সাধারণতঃ, আপন ভাষার সাহায্য ব্যতীত বিদেশী কোন ভাষায়, কোন বিষয়ে, ব্যুৎপত্তি লাভ করিতে পারে না; পারিলেও কষ্টসাধ্য। রাজার ভাষা শিক্ষা করাও ভারস্বাপার অবশ্য কর্তব্য; কিন্তু সেট জন্ত রাজার ভাষায় ইতিহাস ভূগোল, অঙ্ক, জ্যামিতি, বিজ্ঞান, দর্শন প্রভৃতি পাঠ করিতে হইবে, এমন কোন কারণ পাওয়া যায় না। এই সব বিষয় মাতৃভাষার সাহায্যে শিক্ষা স্বাভাবিক; সহজ। বর্তমান সময়ে মক্কা কৃষি, শিল্প, বাণিজ্য ও বিজ্ঞানের উন্নতিই শিক্ষার প্রধান উদ্দেশ্য বলিয়া বিবেচিত হয়। এই সব তত্ত্ব মাতৃভাষার সাহায্যেই সাধারণের মধ্যে প্রচার সম্ভব, বিদেশী ভাষায় কিম্বা জাতীর প্রাচীন ভাষায় তাহা কখনও সম্ভবপব হইতে পারে না।

সাধারণতঃ, বাঙ্গালীর নিকট বিদেশী ইংরাজী ভাষা শিক্ষা সহজসাধ্য না হইলেও প্রাচীন মৃত সংস্কৃত ভাষা শিক্ষার আর ইচ্ছা হুঃসাধ্য নহে। ইংরাজী উন্নতিশীল ও

সজীব ভাষা ইহাতে কোন সন্দেহ নাই, তাহা চটলেও বিদেশীয় নিকট ইহা কঠিন। সংস্কৃত এক মৃত প্রাচীন ভাষা। প্রাচীনকালেও ইহা কখন সাধারণের ভাষা ছিল না। পণ্ডিত মণ্ডলীর গবেষণা ও জ্ঞান সংস্কৃত ভাষায় নিখিত হইত বলিয়া উহা কখনও সাধারণ লোকের গোচরে আসিত না। সাধারণ লোকে ইহাকে দেব ভাষা বলিত।

অধিকাংশ পরীক্ষার্থী অন্ন সংস্থার জন্ত বিশ্ববিদ্যালয়ে প্রবেশ করিতে ইচ্ছুক হয় সুতরাং যে ভাষা-শিক্ষাদ্বারা সহজে অন্নবস্ত্রের ব্যবস্থা হয়, তাহাই সাধারণের জন্ত প্রযুক্ত। যাহারা সক্ষম, তাহারা দেশের মঙ্গলের জন্ত, সংস্কৃত, গ্রীক, ল্যাটিন প্রভৃতি প্রাচীন ভাষা ও অজ্ঞাত বিদেশীয় ভাষা ইহাতে উপাদেয় সাববস্তু সকল চয়ন করিয়া মাতৃভাষায় প্রচার করিবেন। এই সব নানা কাৰণে, কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ে, মাতৃ-ভাষা যথাস্থান প্রাপ্ত হওয়ায়, আমরা সমুদ্র হইয়াছি। আমাদের আশা হয় যে, এখন বাঙ্গলা ভাষায় কৃষি, শিল্প, বাণিজ্য ও বিজ্ঞান সমৃদ্ধি আলোচনা বৃদ্ধি হইবে না। যে সকল কৃতি ব্যক্তি, বিশ্ববিদ্যালয়ের সেনেট সভায়, প্রতিদ্বন্দ্বিদের যুক্তি তর্ক শ্রবণ করিয়া, মাতৃভাষাকে যথাস্থানে উপনিষ্ট করিবেন, তাহাদের নিকট বাঙ্গলাদেশ কৃতজ্ঞতার পাশে বদ্ধ রহিল। এই প্রসঙ্গে, বীণাপাণীর বরপুত্র, ধীমান কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের সহকারী অধ্যাপক শ্রীযুক্ত আশুতোষ মুখোপাধ্যায় মহাশয়ের তাস্তরিক সহায়ত্ব দেখিতে পাওয়া যায়। তজ্জন্ত তাঁহার প্রতি বাঙ্গালী ভাষাভক্তি শ্রদ্ধা ভক্তি অর্পণ করিতেছি।

আর একটা কথা বলিয়া আমাদের মন্তব্য শেষ করিব। কঠিনয় শ্রেষ্ঠ মুসলমান ব্যক্তি মুসলমান বাঙ্গলদিগকে জন্ত বাঙ্গলার স্থলে উর্দু ভাষা প্রচলন করিতে চেষ্টা করিতেছেন। আমাদের উর্দু ভাষায় কোন জ্ঞান নাই,—সুতরাং এই সম্বন্ধে আমাদের কোন মনোমত প্রকাশ করা অন্তর্চিত। তবে দেশের মঙ্গলের জন্ত, একদেশে একই ভাষায় শ্রেষ্ঠত্ব পাকা প্রয়োজন মনে করি। সর্বপ্রধান বিবেচ্য বিষয় এই যে, যে ভাষা প্রবর্তন করিতে হইবে, তাহা সাধারণের পক্ষে গ্রহণযোগ্য নীতি সর্বত্র কি না? আমাদের কয়েকটি মুসলমান বন্ধু বলিয়াছেন যে বাঙ্গলা অপেক্ষা উর্দু কঠিন। বাঙ্গলা ভাষার ইকারাদি এবং স্বর ও গুণ বিধানের জটিলতা ছাটিয়া, সংস্কৃত করিতে পারিলে, কয়েকটি হিন্দি ব্যতীত বাঙ্গলা ভাষার মত এমন সরল ভাষা ভারতবর্গে আর নাই। বিশেষতঃ বাঙ্গালী মুসলমানের বাঙ্গলাই মাতৃভাষা। মাতার কোল ইহাতে যে ভাষা শিক্ষা হয় তাহা মুণ্ডের নিকট ও সরল। বাঙ্গালী মুসলমান বাঙ্গলদিগকে বাঙ্গলা ভিন্ন অথবা কোন ভাষা শিক্ষা করিতে বাধ্য করিলে, মুসলমান সমাজের অনিষ্ট হইবে। মেধাবী ব্যক্তিগণ মাতৃভাষা ছাড়া অজ্ঞাত ভাষা শিক্ষা করিবেন, তাহাতে কোন দোষ নাই। কিন্তু মাতৃভাষা উপেক্ষা করিলে, ইহার ফল ভাল হইবে না।

কমলা লেবু

কমলা লেবু অতি উৎকৃষ্ট ফল। ইহা যেমন স্বাস্থ্য তেমনই উপকারী। কমলা পথা বঙ্গিয়া কঠিন পীড়ার সময়েও এই ফল রোগীকে ব্যবস্থা করা যায়। কমলা লেবু পাহাড়িয়া ভূমিতে জন্মে। চূণ প্রদান বৃদ্ধিকার ফল মিষ্ট হয়। চূণ প্রয়োগকারী সকল টিলা ভূমিতে উত্তম কমলা লেবু উৎপন্ন হইতে পারে। ভারতবর্ষের মধ্যে খামিয়া পাহাড়ের কমলা উৎকৃষ্ট। নেপাল ও নাগপুরের কমলাও বিখ্যাত। খামিয়া পাহাড়ের ফলকে সাধারণতঃ সিলেটী লেবু বলা হয়। খামি সিলেট জেলায়ও লেবু জন্মে। কিন্তু ইহা তত সুমিষ্ট হয় না। কিন্তু সিলেটী লেবুর খোসা খুব বঙ্গিয়া ইহা অনেক দিন রক্ষা করা যায়। দুবদেশে চাষান দিবার নিমিত্ত সিলেটী লেবুর বিশেষ আদর। নেপাল, খামিয়াপাহাড় ও শ্রীহট্ট জেলায় লেবুগাছে জল সেচনের প্রয়োজন হয় না। কিন্তু নাগপুরে জল সেচন ব্যতীত কমলা জন্মে না। নাগপুরের যে লেবু কার্তিক মাসে পাকে তাহা বিশেষ সুমিষ্ট হয় না। কিন্তু ঐ গাছ হইতে, যে লেবু চৈত্রমাসে পাকে, সেই ফল খুব মিষ্ট হয়। নাগপুরে একগাছ বৎসরে দুইবার ফল দেয়। কমলা লেবুর গাছ সাধারণতঃ বীজ হইতে উৎপন্ন হয়। কলমের গাছ পাঁচ বৎসরেরই ফলবান হয়। আর বীজের গাছ আট বৎসরে ফল পরে।

জমি কোপাইয়া অথবা ভালক্রমে পরিষ্কার করিয়া, দশ হাত অন্তরে গর্ত করিয়া, বীজের বা কলমের চারা রোপন করিতে হয়। বীজের চারা করিতে হইলে কোন উচ্চ স্থানে বীজতলা প্রস্তুত করিবে। নাট কোপাইয়া ঐ স্থানে গোবর সার দেওয়া উচিত। পরে আর দুইবার নাট কোপাইয়া ধূলারমত করিয়া পরিপাটি করিতে হইবে। তৎপরে মনোনীত গাছের উৎকৃষ্ট ফলের বীজ এক ইঞ্চি অন্তর রোপন করিবে। কার্তিক মাসের চারা আষাঢ় মাসেই রোপনের উপযুক্ত হয়। লেবুর বাগান বৎসরে দুইবার কোপাইয়া দেওয়া উচিত। চূণ ও হাড়চূর্ণ কমলা বাগানের উপযুক্ত সার।

প্রত্যেক গাছ ৫০০ হইতে ১০০০ ফল ধরে। বৃহৎ গাছে ১৫০০ হইতে ২০০০ ফল উৎপন্ন হয়। গড় পরভায়, ১০০ লেবু এক টাকায় বিক্রয় হয়। এক গাছ হইতে প্রায় ৫০ বৎসর লেবু প্রাপ্ত হওয়া যায়। কমলা লেবু খুব আরের ফসল।

কমলা গাছের নানা শত্রু। এক প্রকারের পোকা গাছের কচিপত্র ও ডাল খাইয়া উদরসাৎ করে। এই প্রজাতি কচিপত্রে হরিদ্রাবর্ণ বিশিষ্ট ডিম প্রসব করিয়া উড়িয়া যায়।

ভিন্ন ফুটিয়া পাটকেলে রঙ্গের কুজ কুজ কীড়া বহির্গত হইয়া পত্রের কচি ডাটা খাইতে আরম্ভ করে। ইহাদের দেহের কোন কোন স্থানে শুভ্রবর্ণের দাগ দেখিতে পাওয়া যায়। হঠাৎ দেখিলে ইহাদিগকে পাখীর মল মনে হয়। ক্রমশঃ ইহারা চারা গাছের সমুদায় পত্র খাইয়া গাছগুলি মারিয়া ফেলে। পরে পূর্ণবয়স্ক প্রাপ্ত হইয়া কয়েকদিন পত্রের

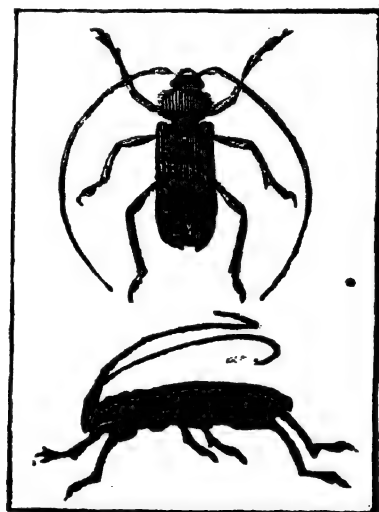


মধ্যে পৌত্তলিক অবস্থায় কাটায় ও কয়েকদিন পরে প্রজাপতি হইয়া উড়িয়া যায়; এবং নূতন লেবু গাছের কচি পত্রে ডিম পাড়ে। বৎসরে তিন বা চারি বার এই কীড়া উৎপন্ন হয়—প্রথম এপ্রেল মাসে, দ্বিতীয় বার জুন মাসে, তৃতীয় বার নবেম্বর মাসে। শীতের

প্রকোপ না থাকিলে আর একবার ডিসেম্বর মাসেও ইহারা উৎপন্ন হয়। চাষীরা ছোট ছোট ভালরূপে পর্যবেক্ষণ করিলে ইহাদের ছোট ছোট কীড়া গুলি দেখিতে পাওয়া যাইবে; তখন অনায়াসে উহাদিগকে ধরিয়া মারিয়া ফেলা যায়।

মৃত্যুর মত শুভ্র বর্ণের একরূপ ছাৰ পোকা জাতীয় কীড়া অনেক স্থলের ক্ষতি করিয়া থাকে। ইহাকে লেবু পোকা বলা যায়। কেরোসিন তৈলের ইমালসন করিয়া ইহাদিগকে মারিয়া ফেলা যায়।

এক রকম কাঠ-পোকা লেবুর গাছের ভয়ানক শত্রু। জননী পোকা গাছের ছালের উপর ডিম প্রদব করে। ডিম কুটিয়া কীড়া ছাল ভেদ করিয়া গাছের কাঠের মধ্যে প্রবেশ করে। ক্রমশঃ ইহারা কাঠ খাইয়া গাছ সমূলে বিনষ্ট করে ও গাছ শুষ্ক হইয়া মরিয়া যায়। বাহির হইতে গাছ মরিয়া যাইবার কারণ বুঝিতে পারা



যায় না। কিন্তু খুব পর্যবেক্ষণ করিলে গাছের গায়ে ছিদ্র দেখিতে পাওয়া যায়। শ্রীহট্ট জেলায় বহু বাগান এই পোকায় দ্বারা ধ্বংস হইয়াছে।

আসানের নানাস্থলে, চট্টগ্রাম, ত্রিপুরা, শ্রীহট্ট, ঢাকা ও নৈমনসিংহ জেলায় টিলা জমিতে কমলা লেবুর বাগান লাভ জনক হইবে। ছোট নাগপুরেও কমলা লেবু জন্মান হইতে পারে। কিন্তু তথায় জল সেচনের প্রয়োজন হইবে।

আনারস

আনারস দক্ষিণ আমেরিকার ফল। পৰ্তুগীজগণ কর্তৃক ভারতবর্ষের ইহার চাষ প্রবর্তন হইয়াছে। পৰ্তুগীজগণই বিলাতী আলু, মঁকাই প্রভৃতি অতি প্রয়োজনীয় ফসল দক্ষিণ আমেরিকা হইতে এদেশে আনয়ন করিয়াছেন। দক্ষিণ আমেরিকায় আদিম নিবাসীগণ আনারসকে “আনানস” বলে। এই আনানসের আমরা নাম দিয়াছি আনারস।

ভারতবর্ষের মধ্যে প্রথমে মাদ্রাজে আনারসের চাষ আরম্ভ হয়। তথা হইতে চট্টগ্রাম ও কলিকাতায় ইহার চাষ প্রবর্তন হইয়াছে। আসাম ও শিলেট জেলায় ইহার চাষ যেমন সফল হইয়াছে, তদ্রূপ ভারতবর্ষের কুত্রাপি হয় নাই।

আনারস সবস দোয়াশ ও বালী মাটিতে উত্তমরূপে জন্মে। আনারস চাষের জন্ত টিগা ভূমি মনোনীত করা কর্তব্য। সমতল ভূমির ফল স্মৃষ্ট হয় না। আগভায়ও মিষ্ট ফল জন্মে না। গাছের তলায়, বাঁশ ঝাড়ের নীচে, আনারস জন্মে সত্য কিন্তু ঐ ফল অল্পে ব্যতীত গ্রহণ করা যায় না।

আনারসের জমিতে চূন সার শ্রেষ্ঠ। একরে ১০ মণ চূন প্রয়োগ করা উচিত। চূন সার আনারসের জমির পক্ষে শ্রেষ্ঠ। চতুর্থ বৎসর হইতে প্রতিবৎসর একর প্রতি ১০০ মণ গোবর সার প্রয়োগ করিলে ফসল বৃদ্ধি হইবে।

সিঙ্গাপুরের ‘কুইন’ নামক আনারস বঙ্গদেশে ভাল জন্মে। এই আনারস অতি উপাদেয়। প্রত্যেক ফল ওজনে প্রায় দেড় সের হইবে। আসামের কোন কোন চাবাগিচায় ইহার চারা কিনিতে পাওয়া যায়।

আনারসের গোড়ার চারা রোপণ করা উচিত। মাথার চারা ভাল হয় না। চারি হাত অন্তর লাইন করিয়া চারি হাত অন্তরে চারা বসান উচিত। এক একর জমির পরিমাণ ফল ৪৮৪০ বর্গ গজ। চারি হাত অন্তর চারা বসাইলে প্রতি একরে ১২১০ টা গাছ বসিবে। আনারসের ক্ষেত্রে বৎসরে দুইবার কোদালী দেওয়া আবশ্যিক। তৃতীয় বৎসর হইতে আনারসের ঝাড় বৃদ্ধি চইতে আরম্ভ হয়। ৫ম বৎসরে প্রতি ঝাড়ে ৪৫ টা গাছ উৎপন্ন হয়। চতুর্থ বৎসরে একর প্রতি ২০০০ ফল পাওয়া যায়। ৫ম বৎসরে ফলন প্রায় ৪০০০ হইবে। ৬ষ্ঠ হইতে ৮ম বৎসরে প্রত্যেক একরে প্রায় ৫০০০ হইতে ৬০০০ ফল পাওয়া যায়। নবম বৎসর হইতে ঐ ক্ষেত্রের ফল নিকৃষ্ট হইতে আরম্ভ হয়। গড়ের হিসাবে, প্রথম হইতে অষ্টম বৎসর পর্যন্ত প্রতি বৎসরের ফলন দুই হাজারের কম হইবে না। মূল্য প্রতিফলে এক আনা ধরিলেও ১২০ টাকা। খরচ প্রতি একরে ৬০ টাকা ধরিলে, বাৎসরিক লাভ ৬০ টাকা। ৫০ একর জমি হইতে

বৎসরে ৩০০০ টাকা খরচ করিয়া, ৬০০০ টাকা আমদানী কম লাভের কথা নহে। প্রথম বৎসরে পতিত জমি আবাদ করিতে একর প্রতি আনুমানিক ৩০ টাকা খরচ পড়িবে।

শ্রীহট্ট জেলার অন্তর্গত করিমগঞ্জ মহকুমার নিকটবর্তী জলডোবা নামক স্থানে দেশীয় উৎকৃষ্ট আনারস জন্মে। আমরা তথাকার আনারসের চাষ দেখিয়াছি। তাহারা তিন হাত অন্তরে লাইন করিয়া,—প্রত্যেক লাইনে এক বা দেড় হাত অন্তরচারা লাগায়। তিন বৎসরেই, গাছ এত ধন হইয়া পড়ে যে, তথা হইতে দুই বা তিন বৎসর ব্যতীত, উদ্ভিদ কল পাওয়া যায় না। তাহারা ভূমিতে কোন সারও প্রয়োগ করে না।

কচুরী পানি

আসাম ও বঙ্গদেশে এক নূতন রোগ উপস্থিত হইয়াছে। ইহা খাল বা নদী দিয়া প্রথমতঃ বিল, নালা, ডোবা প্রভৃতি স্রোতসীল জলাশয়ে আশ্রয় গ্রহণ করিয়া বর্দ্ধিত হয়। দুই এক বৎসরের মধ্যে ইহারা ঐ সকল স্থান ছাইয়া ফেলে। গত আট-দশ বৎসরের মধ্যে এই আগাছা এত পরিমাণে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে যে এখন আসাম ও বঙ্গদেশের প্রায় সমুদায় খাল, বা পুকুর ও ক্ষুদ্র নদীগুলি ইহারা একেবারে ঢাকিয়া ফেলিয়াছে। যে জলাশয়ে ইহারা জন্মে তথাকার জল অব্যবহার্য হইয়া পড়ে। তথায় মাছ পর্যন্ত জন্মে না। পূর্ববঙ্গ জলের দেশ। তথায় প্রায় বার মাস নৌকা পথে যাতায়াত করিতে হয়। এখন তথাকার খাল বিল ও ক্ষুদ্র নদীতে নৌকা চলে না। গমনাগমন ও মাল আমদানী ও রপ্তানী কঠিন হইয়াছে। ইহারা এখন ধানের ক্ষেত পর্যন্ত আক্রমণ করিতেছে। লোকের বষ্ট বর্ণনাশীত। গরু বাছুর পর্যন্ত জল পাইতেছে না। দশ বার বৎসরের পূর্বে কচুরীর এত বৃদ্ধি দেখা যায় নাই। তখন কোন কোন স্থলে ইহা দেখা যাইত। এখন বঙ্গদেশের সর্বত্রই ইহার প্রাচুর্য।

শ্রাবণ ভাদ্র মাসে কচুরীর ফুল ফুটে ও আশ্বিন কার্তিক মাসে ইহার বীজ পাকিয়া জলে বিস্মা মাটিতে পড়ে। শীতকালে কচুরী গাছ গুলি মৃত প্রায় হইয়া ভূমিতে পড়িয়া থাকে। বর্ষাকালে ইহার মূল ও বীজ গজাইয়া উঠে এবং ইহার বংশ শতাধিক গুণে বর্দ্ধিত হইয়া পড়ে।

কচুরী কোথা হইতে আসিল তৎসম্বন্ধে নানা মত প্রচারিত হইতেছে। কোন কোন বিশেষজ্ঞগণ বলেন যে কচুরীর আদিম নিবাস আমেরিকা, কেহ বা বলেন আসাম। কেহ প্রস্তাব করিতেছেন যে, আসামের সীমানায় ভারের বেড়া দিয়া আটকাইয়া রাখিলে

বাঙ্গলা দেশ নিরাপদ হইবে। তাহারা বলেন আসাম দেশ কেন বাঙ্গলাকে উৎসর্গে দিবে। বাঙ্গলা দেশ যদি কচুরীকে ব্রহ্মপুত্র উজাইয়া আসামে ফেরত চালান দিতে পারিত, তবে বোধ হয়, এ-প্রস্তাবও গুণিতাম।

কোন বিশেষজ্ঞকে বলিতে শুনিয়াছি যে পাট পচার জলে কচুরির উৎপত্তি। পাটের শিরে এতদিন তিনটা বোকা চাপান হইত, বখা, ম্যালেরিয়া, জুর্ভিক্স ও চাষার মাছ ছপ খাওয়া। এখন নূতন আর একটা চাপ পড়িতেছে। পাট এখন যায় কোথায়? গত বৎসর ইহার চাষ অর্ধেকের নামিয়াছিল; এবারে ও সেই অবস্থা। আমেরিকা সাধ্য সাধন করিতেছে কিন্তু পাট জন্মভূমি ছাড়িতে রাজি হইতেছে না। পাটের জনক উত্তর বঙ্গের চাষাগণ আমাদেরকে বলিয়াছেন যে, যুদ্ধের সময়ে জাঙ্গানী শত্রুতাপশত উড় জাহাজে চড়িয়া কচুরীর বীজ ছড়াইয়া গিয়াছে। তদানন্তর এই রক্ত বীজের বংশ বঙ্গদেশের সর্বনাশ করিতেছে। এই জন্ত, তাহারা এই বিখ্যাত গাছের নাম দিয়াছে 'জাঙ্গানী'। বারাস্তরে এ সম্বন্ধে আলোচনা করিব। পাঠকগণ কচুরী সম্বন্ধে তাহাদের অভিজ্ঞতা আমাদেরকে জানাইলে তাহা আমরা সবলে মুদ্রিত করিব।

পরিব্রাজক মার্টিনেট

আমাদের ধারণা ছিল যে ভারতবাসীই পরিব্রাজক হয়। কিছুদিন পদব্রজে ভ্রমণ না করিলে মুক্তির পথে অগ্রসর হওয়া যায় না, ইহাই এদেশের বিশ্বাস। এই জন্ত, হিন্দু পর্যটক সন্ন্যাসীকে পরিব্রাজক বলে। ধর্ম্মচারী সংসারী লোকের পক্ষেও তীর্থ পর্যটন বিধেয়। রেলওয়ে সংস্থাপনের পূর্বে লক্ষ লক্ষ ভারতবাসী তীর্থ পর্যটনের জন্ত নানা স্থানে পদব্রজে ভ্রমণ করিতেন। সে অনেক দিনের কথা নহে। ভারতবর্ষের পরিব্রাজক ভারতবর্ষেই ভ্রমণ করতেন। এখন দেখিতেছি যে, আমেরিকাবাসী মার্টিনেট পদব্রজে ভূপ্রদক্ষিণ করিতেছেন। তিনি ১৯২০ খৃঃ অব্দের ১৪ই এপ্রিল গৃহ ত্যাগ করিয়া পদব্রজে প্রায় ৮০০ শত মাইল চলিয়া নিউইয়র্ক সহরে উপস্থিত হন। তথা হইতে জাহাজে ইংলণ্ডে গমন করেন। কয়েকদিন ইংলণ্ডে অবস্থান করিয়া বেলজিয়ম, ফ্রান্স, সুইজারল্যান্ড, ইটালী, আলবেনিয়া, গ্রীস ভ্রমণ করিয়া জাহাজে ভূমধ্য সাগর পার হইয়া মিশরে উপস্থিত হন। তৎপর আরব ও মেসপোটামিয়া অতিক্রম করিয়া জাহাজে চড়িয়া বোম্বে সহরে উপস্থিত হন। বোম্বে হইতে আবার চলিতে আরম্ভ করিয়া, নাগপুরের পথে গত ৪ঠা জুলাই মঙ্গলবার ৪২ দিনে কলিকাতা পৌঁছিয়াছেন। কলিকাতা হইতে বোম্বেই ১২৫০ মাইল। সুতরাং তিনি প্রত্যহ গড়ে

৩০ মাইল চলিয়াছেন। পথে কোন কোন স্থানে দুই একদিন বিশ্রামও করিয়াছেন। দীর্ঘকাল যাবত তিনি এত দ্রুত বেগে চলিতেছেন যে ইহা কল্পনা বলিয়া বোধ হয়। তিনি ইতিমধ্যে ১৪ হাজার মাইল চলিয়াছেন। তিনি সাধারণতঃ দৈনিক ৪০ মাইল চলেন। সম্ভরণেও তিনি বিশেষ পটু। ভারতবর্ষ হইতে ব্রহ্ম, চীন ও জাপান ঘুরিয়া পরিত্রাজক মার্টিনেট স্বদেশে প্রত্যাবর্তন করিবেন। তাঁহার পায়ে জুতা ও মাথায় টুপি নাই। তাঁহার কষ্ট সহিষ্ণুতা ও অধ্যবসায়ের তুলনা হয় না। তিনি বলিয়াছেন যে, আতিথ্যে ইউরোপের মধ্যে আলবেনিয়া ও পৃথিবীর মধ্যে ভারতবাসী শ্রেষ্ঠ। মহাজনের বাক্যে ভারতবাসী গৌরবান্বিত হইলেন। তিনি কলিকাতায় বাঙ্গালীদিগের আতিথ্য গ্রহণ করিয়াছিলেন।

মার্টিনেট ১৮৭৮ খ্রীঃ অব্দের ১৩মে তারিখে ইউনাইটেড স্টেটের অন্তর্গত লুসিয়ানা জেলায় কোন সম্ভ্রান্ত বংশে জন্ম গ্রহণ করেন। তাঁহার বয়স এখন ৪৪ বৎসর। তাঁহার কোন বিলাসিতা নাই। তিনি সামান্য আহারে জীবন ধারণ করিতেছেন। তিনি বিবাহ বন্ধনে আবদ্ধ হন নাই। তাহা হইলে কখনই তিনি এই সম্মানসীমার পথে অগ্রসর হইতে পারিতেন না। তিনি প্রকৃতই সাধু পুরুষ।

বাঙ্গালীর কৃতিত্ব

কোন জাতির উন্নতি বা শ্রেষ্ঠত্ব ঐ জাতির শারীরিক ও মানসিক উন্নতি ও অবস্থার উপর নির্ভর করে। বাঙ্গালী জাতি হীন, কারণ বাঙ্গালী শারীরিক ও মানসিক উভয়ত দুর্বল। বাঙ্গালীর শিক্ষায় স্বাধীন চিন্তার অভাব বর্তমান, সুতরাং তাহারা উপাদি প্রাপ্ত হইলেও মৌলিক গবেষণায় প্রবিশিষ্ট হইতে, পারিতেছে না। বাঙ্গালী শারীরিক উন্নতি সম্বন্ধে সম্পূর্ণ উদাসীন। শরীর রক্ষা না হইলে বিজ্ঞা শিক্ষায় ফল কি? বর্তমান শিক্ষার সহিত যেন অকাল মৃত্যুর সম্মিলিত সম্বন্ধ।

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয় ছাত্রগণের স্বাস্থ্য পরীক্ষা করিয়া কিছুদিন পূর্বে এক বিবরণী প্রকাশ করিয়াছিলেন। ইহাতে দেখা যায়, ছাত্রদের প্রতি তিন জনের মধ্যে ২জন কোন না কোন ব্যাধিগ্রস্ত, শতকরা ৩৬ জনের চক্ষু খারাপ, একতৃতীয়াংশ ছেলেদের দাঁত খারাপ এবং শতকরা ৪১ জন কুজাকৃতি।

সৌভাগ্যের কথা এই যে, এইরূপ অবস্থার মধ্যেও মৌলিক গবেষণায় দুই চারি জন ব্রহ্ম মাতার কৃতি সন্তানের আবির্ভাব হইয়াছে। অগদীশচন্দ্র, প্রফুল্ল চন্দ্র, রবীন্দ্রনাথ প্রভৃতি মৌলিক গবেষণায় জ্ঞান পৃথিবীর সর্বত্র পূজ্য হইয়াছেন। অঙ্গ গঠন বিজ্ঞানও এই দুর্বল জাতি হইতে এক অগাম্য বীর পুরুষের আবির্ভাব হইয়াছে। তাহার নাম শ্রীমান যজ্ঞী চরণ শুক। গোবর বাবু নামেই তিনি বিখ্যাত। ইউরোপীয়দিগের মতে ভারতবাসী দরিদ্র, দুর্বল ও বিজ্ঞা বুদ্ধিহীন কাপুরুষ। গোবর

বাবুর বীরত্ব সমস্ত পৃথিবীকে চমৎকৃত করিয়াছে। তিনি যথা সময়ে কলিকাতা ও কেম্ব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয় হইতে উপাধি প্রাপ্ত হইয়াছিলেন। অল্প লোকের জ্ঞায় তিনি উচ্চ ইংরেজী শিক্ষা অর্থ উপার্জনে নিয়োগ করেন নাই। বাল্যকাল হইতেই শরীর গঠনের দিকে তাহার মন আকৃষ্ট; তজ্জন্ত তিনি ব্যায়াম শিক্ষা অভ্যাস করেন। ১৯১৩ খৃঃ অব্দে তিনি কলিকাতার পালোয়ানদিগকে পরাস্ত করিয়া খ্যাতি উপার্জন করেন। সেই বৎসরই তিনি বিলাত গমন করেন। তথায় বিলাতের প্রসিদ্ধ পালোয়ান এসেলকে পরাস্ত করিয়া ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের “চ্যাম্পিয়ন” উপাধি লাভ করেন। তৎপর জার্মানী ও বেলজিয়ম রাজ্যের প্রধান প্রধান পালোয়ান দিগকে পরাস্ত করিয়া ভারতবর্ষে প্রত্যাগমন করেন। আমেরিকায় শ্রেষ্ঠ পালোয়ানদিগের কুস্তি হইবে শুনিয়া, ১৯২০ খৃঃ অব্দে তিনি তথায় গমন করেন। ১৯২১ খৃঃ অব্দ হইতে কুস্তি আরম্ভ হইয়াছে। ইহার মধ্যে তিনি সমুদায় বিখ্যাত পালোয়ানদিগকে পরাভূত করিয়াছেন। পৃথিবী বিখ্যাত স্যাণ্ডোর পুত্র ইয়ং স্যাণ্ডোর সহিত যুদ্ধে গোবর বাবু বিজয়ী হইয়াছেন। অবশেষে লিউস্ নামক পালোয়ানের সহিত কুস্তি লড়াই হয়। প্রথম দিনের যুদ্ধে গোবর বাবু জয়ী, দ্বিতীয় দিনের যুদ্ধে পরাভব হন। তৃতীয় দিনের যুদ্ধে গোবর বাবু বিজয়ী হইয়াছেন। আমেরিকাবাসীগণ গোবর বাবুর বীরত্ব দেখিয়া তাজ্জব হইয়াছেন এবং সমুদায় সংবাদ পত্রে গোবর বাবুর খ্যাতি ঘোষিত হইতেছে। গোবর বাবুর কীর্তিতে সমগ্র ভারতবর্ষের মুখোজ্জ্বল হইল ও বাঙ্গালীর কাপুরুষতা-কসঙ্গ দূর হইল।

গোবর বাবুর পূর্ব পুরুষ বঙ্গজ কায়স্থ। পূর্ব বঙ্গ হইতে কলিকাতায় আসিয়া তিনি বাস করেন এবং দক্ষিণ রাঢ়ী কায়েস্থের সহিত আদান প্রদান করিয়া দক্ষিণ রাঢ়ী কায়েস্থের সমাজ ভুক্ত হন। অল্প দিনের মধ্যে মসজিদ বাড়ীর গৃহ দক্ষিণ রাঢ়ী সমাজে সম্মান লাভ করেন। এই গৃহ বংশ ধনে মানে ও বিজ্ঞায় কলিকাতার মধ্যে এক শ্রেষ্ঠ ঘর। গোবরের পিতামহ অধিকা চরণ গৃহ এবং খুলতাত ক্ষেত্র চরণ গৃহ প্রসিদ্ধ পালোয়ান ছিলেন। ১৮৯২ খৃঃ অব্দে গোবরের জন্ম হয়। এখন তাহার বয়স মাত্র ৩০ বৎসর। আমরা গোবর বাবুর দীর্ঘ জীবন কামনা করিতেছি।



মনোনীত

প্রবন্ধ

কলা

আমাদের দেশে যেমন কলার আদর একরূপ আর কোথায়ও নাই। পূজা পূর্কণ, বিবাহ, শ্রাদ্ধ প্রভৃতি নিত্য নৈমিত্তিক কোমণ্ড না কোনও আকারে হিন্দু গৃহস্থ কলা

ব্যবহার করেন। কতদিন হইতে এরূপ হইয়া আসিতেছে তাহা বলা যায় না। তবে ইহা স্থির যে বৈদিক যুগেও ইহার প্রচলন ছিল। কলার চাষ সহর ও সহরতলীর নিকটে দেখিতে পাওয়া যাইলেও সুদূর মফঃস্বলে সেইরূপ আবাদ হয় না। বহু স্থলে কলা আপনা আপনি জন্মাইয়া থাকে। জঙ্গলে, পাখাড়ের নীচে, উপত্যকায় জঙ্গলী অবস্থাতে কলা দেখিতে পাওয়া যায়। মর্তমান, কাঁঠালী, চাঁপা, কাঁচকলা প্রভৃতি ভিন্ন ভিন্ন ২০২৫ প্রকারের কলা দেখিতে পাওয়া যায়। ইহারা জঙ্গলী জাতি হইতে রূপান্তর গ্রহণ করিয়াছে, বিশেষজ্ঞরা এইরূপ বলিয়া থাকেন। কলা সাধারণতঃ দোআঁশ মাটিতে জন্মে। যে সব জমি স্বভাবতঃ আদ্র সেই খানেই ইহার বেশী বিস্তার। বাঙ্গলা উড়িষ্যা, উত্তর বিহার ও মাদ্রাজেই বিশেষতঃ শেখোক্ত প্রদেশের সমুদ্র তীরবর্তী উপকণ্ঠে উত্তম জাতীয় কলা পাওয়া যায়। তথায় ইহা খুব বেশী পরিমাণেই জন্মিয়া থাকে।

বড় কলার পরম শত্রু। অত্যন্ত শুষ্ক অথবা ঠাণ্ডা দেশে কলা হয় না। এই দেশে বৎসরে কত কলা জন্মে তাহার কোনও হিসাব পাইবার উপায় নাই। কলা রন্ধন না করিয়া পক্ক অবস্থায় থাকিলে তাহাকে সাধারণতঃ বানানা বলা হয়।

কলা খাদ্য গুণে শ্রেষ্ঠ। সুপ্রসিদ্ধ কৃষক পত্রিকার সম্পাদক শ্রীযুক্ত নিবারণ চন্দ্র চৌধুরী মহাশয়ের খাদ্যতত্ত্বে কলার নিম্ন লিখিত রাসায়নিক বিশ্লেষণ লিখিবদ্ধ আছে।

দাহশক্তি	মেদকারিতা গুণ
শ্বেত সার ও শর্করা ১৪.০	প্রোটিন ১.০
তৈল ০.৪০	ভস্ম ০.৬

জল ৪৮.৯

খাদ্যতত্ত্ব সম্বন্ধে যাহারা বিশেষ ভাবে আলোচনা করিয়াছেন তাঁহারা বলেন যে, কলার মত জীবন ধারণ ও শরীর বর্দ্ধনের অল্প কোনও ফল নাই। আফ্রিকা ও মধ্য আমেরিকায় কাঁচা ও পাকা কলাই প্রধান খাদ্য। বিগত যুদ্ধের সময় মধ্য ইউরোপের লক্ষ লক্ষ লোক শুষ্ক কলা হইতে তাহাদের জীবন ধারণের প্রধান উপাদান সংগ্রহ করিত। আমাদের দেশে আমরা কলা ভিন্ন ভিন্ন রকমে গ্রহণ করি। পাকা কলা শুধুই খাই এবং কাঁচা কলা, মোচা প্রভৃতি রন্ধন করিয়া খাইয়া থাকি। আমাদের দেশের হুতিক ও জল প্রাবনের সময় যখন অত্যন্ত খাদ্যের অভাব হয়, তখন অনেক লোকই কলার মূল হইতে প্রাণ ধারণ করিবার উপযুক্ত আহার সংগ্রহ করিয়া থাকে। বিলাতে ও অত্যন্ত সভ্য দেশে তাহার অল্প উপায়ে কলা ভক্ষণ করিয়া থাকে। ছোট, পাকা, মিষ্ট কলা হইতে নানাবিধ মিঠাই তৈয়ার হয়। বড় মিষ্ট কলা হইতে আটা অথবা ময়দার মত একটি পদার্থ তৈয়ার করিয়া পিষ্টকাদিতে ব্যবহার হইয়া থাকে। পাকা কলা হইতে জেলী, মোরবা প্রভৃতি প্রস্তুত হইয়া থাকে।

আমাদের দেশে কলা যথেষ্ট পরিমাণে পাওয়া যাইলেও ইহা যে ব্যবসার হিসাবে আমাদের দেশের ধনাগমের একটি প্রধান উপায় হইতে পারে, তাহা কেহ বিশেষরূপে ভাবিয়া দেখিয়াছেন বলিয়া মনে হয় না। পোর্টল্যান্ড, সেন্টলুইস্ প্রভৃতি সহরে ব্যবসার জন্য কলার প্রচুর পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে। সুবিখ্যাত মিঃ গোর সম্প্রতি একটি প্রবন্ধ লিখিয়াছেন। তিনি বলেন পোর্টল্যান্ড, সেন্টলুইস্ এই দুইটি জেলায় দুইজন

লোক পাঁচ মিনিট আলাপের মধ্যেই কলার এসঙ্গে আসিয়া পড়িবেন। খনৌ নির্ধন সকলেই প্রতি বৎসর নতুন নতুন জমিতে কলার চাষ বাড়াইতেছে। আমাদের দেশে কলা চাষ খুব ভাল রকমে হইতে পারে। যে সব জমি ভিজা থাকে কিন্তু জল দাঁড়ায় না, সেই সব জমিতে কলার চাষ করা উচিত। কিন্তু বেশী জমি আবাদ হইলেই যে কলা হইতে অর্থাগম হইবে তাহা বলা যায় না। কারণ পাকা কলা ২১ দিনের মধ্যেই পচিয়া যায়। সুদূর মফঃস্বল হইতে কলা চালান দিবার সুবিধা হইবে না। তবে যদি খুব বিকৃত জমিতে চাষ করা যায়, তাহা হইলে নোকা বা ষ্টীমারে করিয়া কলা চালান দেওয়া যাইতে পারে, কিন্তু যতদিন পর্যন্ত তাহার সুবিধা না হয়, ততদিন নিশ্চেষ্ট হইয়া থাকিলে চলিবে না। যাহাতে কলাকে অন্তরূপে পরিবর্তন করিয়া বিক্রয় করা যাইতে পারে, তাহার চেষ্টা দেখিতে হইবে। বড় বড় মর্ত্তমান কলা হইতে জেলি সুলভরূপে প্রস্তুত হইতে পারে এবং জেলি নষ্ট হইবে না ও অনেক দিন থাকিবে। জেলি প্রস্তুত করা কিছু কঠিন নহে। পাকা কলার খোসা ছাড়াইয়া কটির টুকরার মত পাতলা করিয়া কাটিয়া গরম জলে সিদ্ধ করিয়া, তাহার পর ছাঁকিয়া লইলেই জেলি প্রস্তুত হইল। তাহার পর চিনি, লেবুর রস বা সাইট্রিক এসিড সংযোগ করিলেই চলিবে।

ভাল সুপক কাটালী চাপা প্রভৃতি কলা হইতে একরূপ খাদ্য তৈয়ার করা যাইতে পারে। খোসা ছাড়াইয়া খুব ভাল করিয়া পরিষ্কার করিয়া কোনও পাত্রে সাজাইয়া গরম করিয়া তাহার জল বাহির করিয়া রাখিলে ও মধ্যে মধ্যে রোড়ে দিলে ইহা নষ্ট হইবেনা। জল বাহির হইয়া যাইলে চুপসিয়া ইহার প্রায় শতকরা ৮০ ভাগ কমিয়া যাইবে। এই শুক কলা আমসবের ত্রায় বহুদিন ঘরে রাখিয়া প্রয়োজনমত ব্যবহার করা যাইবে।

শ্রীস্বৰ্ণচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।

ইউক্যালিপ্টস্

আলু, কপি শালগাম প্রভৃতি নিত্য প্রয়োজনীয় বিদেশী শাক সবজীর ত্রায় ইউক্যালিপ্টস্ বৃক্ষও উৎকর্ষ কর্তৃক আমাদের দেশে প্রচলিত হইয়াছে। ইহার আদিম জন্মস্থান অষ্ট্রেলিয়া মহা দেশে; কিন্তু অধুনা ইহা পৃথিবীর সর্বত্র বিশেষতঃ ভূমধ্য-সাগরের উত্তর কূলবর্তী প্রদেশ, ফ্রান্স, স্পেন, পূর্ত্ণ গাল, মিশর, আলজিরিয়া প্রভৃতি দেশে দেখিতে পাওয়া যায়। তিন শতাধিক বিভিন্ন প্রকারের ইউক্যালিপ্টস্ বৃক্ষ আছে; কিন্তু ২০১২৫ প্রকারের ইউক্যালিপ্টস্ গুলি হইতে বাজারে চলিত ইউক্যালিপ্টস্ তৈল প্রস্তুত হয়।

প্রায় আশী বৎসর পূর্বে ইউকামণ্ড, সাহারানপুর, লক্ষৌ প্রভৃতি সহরে সরকারী জঙ্গল বিভাগ হইতে ইহার পরীক্ষা হয় এবং পরীক্ষার ফল সন্তোষজনক হওয়ার, এই বৃক্ষ এক্ষণে প্রত্যেক সহরেই খনৌ ও বিলাসী বাবুদের বাগানবাটার শোভা সম্পাদন করিতেছে। শোভা ও সৌন্দর্য্য ভিন্ন যে ইহার বহুল প্রচলন বিশেষ প্রয়োজন তাহা প্রকাশ করাই এই প্রবন্ধে বুঝা উদ্দেশ্য।

ম্যালেরিয়ার প্রতিযোগিতা করিতে ইউক্যালিপ্টস্ অধীতীয়। যে সকল স্থান

সদা সর্বদা সিন্ধু থাকে, তথায় ইহা রোপন করিলে জমির আদ্রতা নষ্ট হয়; কারণ ইউক্যালিপ্টস্ প্রচুর পরিমাণ জল শোষণ করে। বিশেষজ্ঞগণ বলেন অধিক সংখ্যক ইউক্যালিপ্টস্ বৃক্ষ রোপন করিলে নালা, নর্দমা, যেখান হইতে ম্যালেরিয়ার উৎপত্তি ও প্রসার হয়, তাহা একেবারে শুষ্ক হইয়া যাইবে। মৃত্তিকার নীচে ৬০।৭০ ফিট পর্যন্ত ইহার শিকড় নামিয়া যায় ও সেখান হইতে পুষ্টির জন্ত রস সংগ্রহ করে। পক্ষান্তরে শুষ্ক বালুকা ও কঙ্করময় জমিতেও ইহা জন্মে। কোন কোন স্থলে ইউক্যালিপ্টস্ বহু পরিমাণে রোপন করিয়া তথায় বৃষ্টির আধিক্যও দেখা গিয়াছে। নাইল নদের মোহনাস্থিত বদ্বীপ এ বিষয়ের উৎকৃষ্ট প্রমাণ, তথায় বৎসরে ৬।৭ দিন মাত্র বৃষ্টি হইত; কিন্তু ৬০ বৎসরের রোপনের ফলে এক্ষণে তথায় বৎসরে ৪০ দিবস বৃষ্টি হইতেছে ও কৃষির সমধিক উন্নতি হইয়াছে।

আমাদের দেশে নারিকেল, তাল, সুপারি প্রভৃতি বৃক্ষ অতি সরল ও উচ্চ; কিন্তু ইউক্যালিপ্টস্ ইহাদের অপেক্ষাও অধিক উচ্চে (১০০।১২০ ফিট) সরল ভাবে উঠিয়া থাকে। ইহার কাষ্ঠ কঠিন বলিয়া অষ্ট্রেলিয়ার জাহাজ নিৰ্মাণ, টেলিগ্রাফের খুঁটি, রেলের স্লিপার ও পুলে যথেষ্ট ব্যবহার হয়। আমাদের দেশে সাধারণতঃ শাল গাছ হইতে এসকল কার্যের জন্ত তত্ত্বা প্রভৃতি প্রস্তুত হয়। কিন্তু শালের অপেক্ষা লম্বা ও শক্ত বলিয়া, প্রচুর পরিমাণে পাইলে, ইহার সমধিক ব্যবহার হইবে বলিয়া আশা করা যায়।

নারিকেল বৃক্ষের যেমন ছাল ছাড়াইয়া ফেলিতে হয়, ইউক্যালিপ্টসেও সেরূপ করিতে হয়। ছাল বেশ লম্বা ও চওড়া সেজন্ত অষ্ট্রেলিয়ায় ছাউনী মটকা প্রভৃতি তৈয়ার হয়।

আজকাল আমরা অনেকেই ইউক্যালিপ্টস্ তৈল ব্যবহার করি। ইন্ডুয়েঞ্জা ও সন্দিতে আমরা যে তীব্র গন্ধসূক্ত তৈল রুমালে ব্যবহার করি, তাহা ইউক্যালিপ্টসের নিৰ্ঘাস। দুই রকম ইউক্যালিপ্টস হইতে ঔষধার্থ তৈল প্রস্তুত হয় এবং এই তৈলের দাম বেশী। অজ্ঞাত শ্রেণী হইতে যে তৈল প্রস্তুত হয়, তাহা সাধারণতঃ ঔষধার্থ ব্যবহার হয় না বলিয়া তাহার মূল্য অপেক্ষাকৃত স্থলভ। ঐচ্ছিক পদার্থ হইতে গন্ধক প্রভৃতি দূর করিবার জন্ত অল্প মূল্যের তৈল ব্যবহার হয়। বড় বড় কারখানার রুমারের অনেক দিন কাগ হইলে একটা কঠিন স্তর পড়িয়া থাকে। বাহাতে তাহা না হইতে পারে সেই জন্ত এই তৈল মাখাইয়া দেওয়া হয়।

সরকারী জঙ্গল বিভাগ অনেকদিন ধাবত নীলগিরি পর্বত ও উপত্যকায় ইউক্যালিপ্টসের আবাদ করিয়া আসিতেছে এবং সেই জন্ত তথায় তৈলও প্রস্তুত হইতেছে। ১৮৮৫ খৃষ্টাব্দে তথায় তৈল চুরাইবার ব্যবস্থা করা হয়। গত বৃক্ষের

সময় যখন ভারতের বাহির হইতে তৈলের আমদানীর সুবিধা ছিল না, তখন নীলগিরি তৈল যথেষ্ট ব্যবহার হইত। সেখানে বৎসরে ৬০০ মন তৈল প্রস্তুত হইতেছে। নীলগিরিতে গবিওলুয়াস নামক ইউক্যালিপ্টাস্ রোপন করা হইতেছে। এখানকার তৈল আলজেরিয়া দেশের তৈল অপেক্ষা নিকট হইলেও সাধারণতঃ ইহাকে উত্তম তৈলের মধ্যে গণ্য হয়।

আমাদের দেশে আবাদ করিতে হইলে স্থান বিশেষে ভিন্ন ভিন্ন জাতীয় ইউক্যালিপ্টাস্ রোপন করা প্রয়োজন, কারণ শুষ্ক মাটিতে যাহা উত্তমরূপে জন্মিবে, আর্দ্র মাটিতে তাহা হইবে না। ইউক্যালিপ্টাস্-পারক্কোরাস যে কোন জল হাওয়ায় জন্মিতে পারে। ইউক্যালিপ্টাস্-সিট্রিডোরা কঙ্করময় স্থানে, পর্বতের নিম্নদেশে বা উপত্যকায় ইউক্যালিপ্টাস্-এলবুইস্ রোপন সম্ভাব্য জনক হইবে। বলিয়া আশা করা যায়। ডুমরা নামক ইউক্যালিপ্টাস্ মধ্যভারতের মত কঙ্করময় স্থানের উপযুক্ত। বঙ্গ, আসাম, প্রভৃতি স্থানে যেখানে জলের আদিক্য তথায় ইউক্যালিপ্টাস্-রোভাষ্টাই ও ইউক্যালিপ্টাস্-নেট্‌কিউটিনইভাস উপযুক্ত। যে সকল স্থানে উই পোকাকার প্রাক্তর্ভাব ও কোন পক্ষ বোশা বাড়িতে পারে না, সেইখানে ইউক্যালিপ্টাস্ মাইক্রোকোরিস রোপন উপযুক্ত। বানসায় করিবার জন্ত আবাদ করিতে হইলে বহুল পরিমাণে ইউক্যালিপ্টাস্ রোপন করা আবশ্যক। নীলগিরিতে প্রায় ২০০০ একর জমিতে ইহা রোপন করা হইয়াছে।

বাঁধা কপির চারা তৈয়ার করিবার জন্ত যেরূপ প্রণালী অবলম্বন করা হয়, ইউক্যালিপ্টাস্ বৃক্ষের চারা সেইরূপে করিতে হইবে। দোআশা মাটিতে কিছু বালি মিশাইয়া লইতে পারিলে ফল ভাল হয়। মাটি প্রস্তুত হইলে তাহাতে বীজ বপন করিতে হইবে ও বীজের উপর ১ ইঞ্চি পরিমাণ চূর্ণ মাটিদ্বারা চাপা দিতে হইবে। যত দিন উহাদের অঙ্কুর বাহির না হয়, ততদিন প্রত্যহ সন্ধ্যাবেলায় জল সেচন করিতে হইবে। ছয় ইঞ্চি অঙ্কুর বাহির হইবার পর তাহাদিগকে পৃথক পৃথক ভাবে লইয়া, আট হাত অন্তর রোপন করিতে হইবে। কাঠের জন্ত আবাদ করিতে হইলে আরও ঘন ভাবে চারা বসান যাইতে পারে।

শ্রীমুবোধচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।

“পল্লীগ্রামের বর্তমান অবস্থা

বাহারী সহরে বাস করেন, সহরের কূপ মণ্ডুক হইয়া সহর ভিন্ন অল্প কোন স্থানের সংবাদ রাখেন না, পল্লী গ্রামের প্রয়োজনীয়তা তাহারা উপলব্ধি করিতে পারিবেন না।

ফলতঃ পল্লীই যে দেশরক্ষার প্রধান উপায়, তাহা সুলভকেই স্বীকার করিতে হইবে। সহরে কলের জল বা বৈদ্যুতিক আলোকে আমাদের সুখ সুবিধার পস্থা পরিকৃত হইতে পারে, কিন্তু আমাদের জীবনধারণের অবশ্য প্রয়োজনীয় খাদ্য, কলাই, মুগ, মসুরাদি পল্লীর আবির্ভাব প্রাপ্তির ভিন্ন আর কোথাও উৎপন্ন হইবার উপায় নাই। সহরের ত্রায় পল্লী প্রদেশে মণি কাঞ্চনের সুলভতা নাই, কিন্তু স্বর্ণরাজত অলঙ্কার বিহীন পল্লীবাসীগণ অঙ্গলতা হরিৎ শ্রামল শস্য সম্ভারে যে সৌন্দর্য্য লইয়া বিরাজ করিতেছে, মুকুপ লাব-স্ত্রের মুখনা করিবার সৌভাগ্য লইয়া সকলে জন্মগ্রহণ করেন নাই, তজ্জগুই বাঙ্গলার পল্লীগুলিকে রক্ষা করা যে কত দূর প্রয়োজনীয়, তাহা আমরা চিন্তা করিবার অবসর পাই নাই। কিন্তু সে চিন্তা আর না করিলে নয়, নানা কারণে বাঙ্গলার পল্লীগুলির ধ্বংস হইতে আরম্ভ হইয়াছে। কৃতিবাসের ভিটার ঘুঘু চরিতেছে, কাশীরাম দাসের ভিটা স্বাপ্নদ কুলের আবাস ভূমি হইয়াছে। ভারত চন্দ্রের জন্মভূমি প্রায় জন শূন্য আশানে পরিণত হইবার উপক্রম হইয়াছে। যে নবদ্বীপ একদিন সাহিত্য-দর্শন-স্মৃতি পুরাণ চিকিৎসা জ্যোতিষের গর্বে সকল দেশের শীর্ষ স্থান অধিকার করিয়াছিল, রোগের জালায় পিতৃ পিতামহের ভিটার মায়া বিসর্জন দিয়া, তথাকার অর্ধেক অধিবাসী দেশ ত্যাগ করিয়াছে। বিত্তাসাগরের প্রতিবাসীগণ, বক্ষিম চন্দ্রের গ্রাম নিবাসীগণ, এখন আর দেশের খবর রাখেন না। কারণ রোগের পীড়নে দেশে থাকিবার উপায় নাই। জয়দেবের কেন্দ্র বিব গ্রাম, যে গ্রামে ভক্তের গৃহ একদিন স্বয়ং ভগবান আসিয়া “দেহি পদ পল্লব মুদারম্” স্বস্তে লিখিয়া রাখিয়া গিয়াছিলেন, সে গ্রাম আজ জন শূন্য। বোপদেবের ভিটা কেহ আর চাহিয়া দেখে না। বিত্তাপতি, গোবিন্দ দাস ও জ্ঞানদাসের জন্ম ভূমি যে কোথায় ছিল, সে চিন্তা করিবার আনন্ডকতাও এখন আর কেহ মনে করে না।

ফলতঃ কেন এমন হইল, কেনন করিয়া কাহার অভিসম্পাতে আজ স্বর্ণবস্ত্রের অধিবাসীগণ দেশত্যাগী হইয়া পড়িল। সহরে আমাদের সুখ সুবিধা যত প্রকারেই বর্দ্ধিত হউকনা কেন, সহর হইতে কেহই কবি-প্রতিষ্ঠা লাভ করেন নাই। স্মৃতির ব্যবস্থা, দর্শনের মীমাংসা, সাহিত্যের অল্পশীলন ইহাও আমরা সহর হইতে কোন কালে প্রাপ্ত হই নাই। সহরে অর্থ যথেষ্ট আছে, সহর বাণিজ্যের বন্দর, বণিক সাজিয়া সহর হইতে অর্থ কুড়াইবার চেষ্টা কর, যথেষ্ট পাইবে; কিন্তু সাহিত্যের সাধনা, ত্রায়ের সিদ্ধান্ত জ্যোতিষের আলোচনা করিবার স্থান সহর নহে। বাঙ্গলার নিভৃত পল্লী ভিন্ন সে সকলের উর্কর ক্ষেত্র সহরে কোন কালে প্রশস্ত হয় নাই। আজ কাহার অভিসম্পাতে আমাদের সে পল্লী জননী তাহার কৃতি সম্মানদিগকে প্রবাসী সাজাইয়া দাক্ষণ দৈন্ত বেষ পরিগ্রহ করিলেন এবং আমরা চেষ্টা করিয়া আবার তাহার সেই হৃত শ্রী ফিরাইতে পারি কিনা, এই সমস্যার সমাধান করাই কিন্তু এখন আমাদের সর্বাগ্রে

আবশ্যক হইয়া পড়িয়াছে। সহস্র বর্ষ করার কালে উদয় পৃষ্ঠির অল্প বাহারা পরের চিন্তার দিবসের অধিকাংশ সময় অতিবাহিত করিয়া থাকেন, ঘরের খবর রাখিবার চিন্তা তাহাদের অনেকেরই নাই। অর্থের সাধনার তাহারা সিদ্ধিলাভ করিয়াছেন বটে; কিন্তু কোন্ কোন্ দেশ হইতে ধাতু উৎপন্ন হয়, কি প্রকারে সেই ধাতু রাশি হইতে আমরা আমাদের প্রধান আহারীয় দ্রব্য চাউল প্রাপ্ত হইয়া থাকি এবং সেই চাউলের মূল্য অসম্ভবরূপে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইতেছে ও চেষ্টা করিয়া তাহার প্রতিকার করিতে পারি কিনা, এই সব চিন্তা করিবার অবসর তাহাদের আদৌ নাই। অবসর নাই বলিয়া প্রবৃত্তিও নাই, প্রবৃত্তি থাকিলে তো অবসর আসিবে ?

ম্যালেরিয়ার ভাঙনে আমরা বঙ্গদেশের লোকই যে আজি বিপর্যস্ত, এবং ইহা পৃথিবীর অল্প কোন দেশকে ইতিপূর্বে আক্রমণ করে নাই তাহা নহে। বাঙ্গালা ব্যতীত পৃথিবীর অল্পমাত্র মহাদেশেও এই হ্রস্ব রাক্ষসী সে সকল স্থানকে গ্রাস করিতে চেষ্টা করিয়াছিল। কিন্তু সেই সকল দেশের অধিবাসীদিগের চেষ্টা ও যত্নে দৃঢ় যুদ্ধে পরাজিত হইয়া রণে ভঙ্গ দিয়া ম্যালেরিয়া রাক্ষসী সেই সকল স্থান হইতে পলায়ন করিয়াছে। অল্পমাত্র দেশের লোক আমাদের মত বচন বাগীশ নহে, তাহারা প্রকৃত কর্মের উপাসক, প্রকৃত উপাসকের সাধনা নিষ্ফল হইবার নহে, কাজে কাজেই তাহারা কৃতকাৰ্য্য হইয়াছেন, আর আমাদের পল্লী জননা এই ম্যালেরিয়ার আক্রমণে প্রতি বৎসর অসংখ্য অসংখ্য সম্ভ্রান্ত সম্ভ্রান্তের বিরোগ বাধা অগ্নান বদনে অমুভব করিতেছেন। যে যুষ্টিময় অপত্য না মরিয়া বাঁচিয়া থাকিতেছে, তাহাদের পেট জোড়া প্লীহা, পার্শ্ব জোড়া যকৃৎ ও কুক্ষি জোড়া অগ্রমাস, তাহাদের স্বাস্থ্য দৈন্তের জলন্ত সাক্ষ্য প্রদান করিতেছে। যাহাদের আর্থিক অবস্থা সমুন্নত, তাহারা দেশ ছাড়িয়া পলায়ন করিতেছেন। যাহাদের গত্যন্তর নাই তাহারা উপায় রহিত অবস্থায় ভিটার সন্ধ্যা প্রদীপ জালিয়া নিজেদের আয়ু-প্রদীপ নির্বাণ প্রায় করিয়া তুলিতেছেন। বাঙ্গালা দেশের কথা চিন্তা করেন এমন মনষী লোক অনেক আছেন, তাহারা এ সম্বন্ধে কি চিন্তা করিতেছেন? মোট কথা এরূপ একটা অবশ্য প্রয়োজনীয় চিন্তা কেবল কাগজে কলমে লিপিবদ্ধ করিয়া নিশ্চিন্ত থাকিলেই চলিবে না, অথবা গগনভেদী বক্তৃতার জোরে শ্রোতৃবৃন্দের কর্ণ পটহ বিদীর্ণ করিলেও চলিবে না। এই চিন্তার ফলে পল্লীর কৃতি সম্ভ্রান্তগণ বাহারা ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভের জন্য চির কালের মত পল্লী মায়া বিসর্জন দিয়া সহস্র প্রবাসী হইয়াছেন, তাহাদিগকে অমুনয় বিনয় করিয়া, তাহারা পল্লীর আশা ভরসা সহায় সম্বল, এই সকল কথা বিশদরূপে বুঝাইয়া দিয়া, যাহাতে তাহারা আপন আপন পল্লীর উন্নতিসাধনে বদ্ধ পরিকর হন, তাহার জন্য চেষ্টা

করিতে হইবে। বাহাদের অর্থ আছে তাঁহার অর্থ প্রদান করুন, বাহাদের সামর্থ্য আছে তাঁহার শক্তি প্রদান করুন। এইরূপে বাহার যতটুকু শক্তি তিনি ততটুকু আপন পল্লী রক্ষার জন্য যদি ব্যয় করিতে কুণ্ঠিত না হন, তাহা হইলে, এই দুঃস্থ দানবীর সহিত যুদ্ধে অগ্রাগ্র দেশের মত, আমরাও জয়ী হইব, তাহা অবিসম্পাদিত।

বাহারা সহরে বাস করিতেছেন, তাহারা দেখিতেছেন সহরেও রোগের আলা কাম নহে। পল্লীগ্রামে ম্যালেরিয়া সর্কোপেক্ষা প্রদান ব্যাধি, কিন্তু সহরে সর্কোপেক্ষা বড় ল্যাধি যক্ষ্মা বা ক্ষয় রোগ। সহরের বন্ধ বায়ু, কল কারখানার ধোঁয়া ও খাতাখাতের বিচার শূত্রতা, মোটামুটি এই কয়েকটি কারণে সহরে থাকিয়াও, লোক যক্ষ্মাগ্রস্ত হইয়া পড়িতেছে। যক্ষ্মাগ্রস্ত হইবার আরও অনেকগুলি কারণ আছে সে সমস্ত উল্লেখ নিম্নয়োজন। এতদ্ভিন্ন সহরে সকল প্রকার ব্যাধিই বার মাস লাগিয়া আছে। ইনফ্লুয়েঞ্জা, হাম, বসন্ত, কলেরা, নিউমোনিয়া, কাহাকে ফেলিয়া কাহার কথা বলিব। স্তত্রাং ইচ্ছায় ইউক অথবা অনিচ্ছায় ইউক, অনেককেই আবার পল্লী ভিটার ফিরিয়া যাইতেই হইবেক। যদি আর কিছু দিন পরে তাহাই হয়, তবে আর বাঙ্গালার পল্লী গুলি স্থানে পরিণত করিয়া লাভ কি? এখন হইতেই কায়মনোবাক্যে পল্লী সংস্কারে মনোযোগী হইয়া বাহাতে আমাদের ভবিষ্যৎ বংশধরগণ আবার সে কালের মত সুখ সমৃদ্ধিতে কাটাইতে পারে, ওজ্জ্বল চোঁটা করা উচিত নহে? আমাদের নিত্য ব্যবহার্য চাউলের মূল্য নয়দশ টাকায় একরূপ নির্দিষ্ট ভাবেই দাঁড়াইয়াছে। ইহার প্রধান কারণ ইতিপূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে, অনেকেই চাউলের উৎপত্তির বিষয় অবগত নহেন। বাজার আছে, যখন যে দরই ইউক ইহা ক্রয় করিয়া আনিয়া রন্ধন করিতেছেন। ইহাই মাত্র চাউলের সহিত সম্বন্ধ। বাহাদের অবস্থা স্বচ্ছল, তাঁহার। একরূপ সম্বন্ধ স্থাপনে কাতর নহেন। কিন্তু বাহাদিগকে যথেষ্ট পরিশ্রম করিয়া সংসার যাত্রা নির্বাহ করিতে হয়, তাঁহাদের পক্ষে এ সম্বন্ধ যে বিশেষ দুঃখময়, তাহাতে কিছুমাত্র সন্দেহ নাই। কিন্তু যতদিন বাঙ্গালী জাতি সেই অগ্রীত যুগের অসভ্য প্রথা পল্লী গ্রামের আবার কৃষি কর্ষে মনঃ সংযোগ না করিবে, তদবধি এই দুঃখময় যন্ত্রণা ভোগ করিতেই হইবে। বাঙ্গালী চাকুরিই বরুক, আর বাহাই করুক, বাঙ্গালী যে এখন “হাতাতের দল” হইয়াছে। বাঙ্গালীর অধিকাংশ ব্যক্তিই পূর্বে চাকুরি করিত না বটে, কিন্তু তখন তাহাদের চাষে ধাত্ত হইত, অগ্রাগ্র ফসলাদি হইত, ক্ষেত্রে তরকারী জন্মিত, পুকুরে মৎস্যের অভাব ছিল না, তাহার ফলে তখন বাঙ্গালী এখনকার মত “হাতাতের দল” হয় নাই। চাকুরির স্পৃহাতেই বল, আর ম্যালেরিয়ার তাড়নেই বল, আর সখ মিটাইবার জন্যই বল, বাঙ্গালী পল্লী পরিত্যাগ করিয়া, সে কালের বৃত্তিগুলি ছাড়িয়া, আপন কর্ষ দোষে, স্বখাদ সলিলে ডুবিয়া মরিতেছে। কে আছে দেশের আশা

ভরসা বাঙ্গালীর এই দারুণ দুর্গতির দিনে বাঙ্গালী জাতিকে তাহার ভ্রম দেখাইয়া দিয়া তাহার বহুকালের অভ্যাস পরিত্যাগ করাইয়া, পল্লী পরিত্যাগই যে তাহার আজি চরম দুর্গতির কারণ, তাহাকে ইহা বুঝাইয়া দিয়া আবার তাহাকে স্বপথে আনিয়া তাহার উদ্ধার সাধন চেষ্টা করিবে? যিনি এই কাজে অগ্রসর হইবেন আমরা তাঁহাকে কোটা ধন্যবাদ দিব। বিশ্ব সংসার তাঁহার গুণ গাথা গাহিবে। ভবিষ্যৎ ইতিহাসে তাহার নাম অবিম্বল্যরূপে কীৰ্ত্তিত হইবে। যদি কাহারও সাহস থাকে, এস বাঙ্গালী জাতিকে আবার নিজের পথ দেখাইয়া রক্ষা করিতে চেষ্টা কর।

প্রবন্ধের আকার অতি দীর্ঘ হইয়া পড়িল, যাহা হউক এক্ষণে দেশ হইতে ম্যালেরিয়ার উচ্ছেদ সাধন কিরূপে হইতে পারে তাহারই উল্লেখ করিয়া প্রবন্ধের উপসংহার করিব। পল্লীগ্রামে ফিরিয়া বাইতে হইলে ম্যালেরিয়া বিদূরিত করিবার জন্ত বন্ধ পরিবর হইতে হইবে। পল্লীগ্রামে 'করিয়া না গেলেও তজ্জন্ত চেষ্টা করিতে হইবে। বৎসরে শতকরা ৪০ জনেরও অধিক লোক ম্যালেরিয়ার আক্রমণে মরিয়া থাকে। একি মৃত্যু! জগতের কোন দেশের লোক তো এরূপ ভাবে মরণের পথ পরিষ্কার করে না। চৈত্রেয় কাঠকাটা যোত্র, শ্রাবনের অবিরাম বারিধারা পৌষের, হাড় ভাঙ্গা শীত অন্নান বদনে সঙ্ঘ করিয়া, যাহারা দেশের জন্ত, জাতির জন্ত, পল্লী প্রান্তরে সর্বপ্রকার শস্ত উৎপাদনের প্রয়াস করিতেছে, তাহাদের মরণের পথ চাহিয়া দেখিলে তো চলিবে না। তোমার আমার দেশরক্ষার চেষ্টা অপেক্ষা তাহারা যে সত্য সত্য কার্যমনোবাক্যে দেশের সেবা করিতেছে, এই কথাটা এখন আর মর্মে মর্মে না বুঝিলে চলিবেন। বৎসরে যদি শতকরা ৪০ জন কৃষক ম্যালেরিয়ার আক্রমণে মৃত্যুমুখে পতিত হয়, তাহা হইলে বাঙ্গালীকে নাচাইবার আর উপায় থাকিবেনা ইহা প্রব সত্য। পল্লী প্রান্তরে কৃষককুল নিরক্ষর হউক, অসভ্য হউক, কিন্তু তাহারাই সমগ্র বাঙ্গালী-জাতিকে রক্ষা করিবার একমাত্র ভরসা। তাহারা কুশলে থাকিলে, তবে বাঙ্গালায় সকল জাতি কুশলে থাকিবে, তাহারা রক্ষা পাইলে বাঙ্গালী জাতিরক্ষা পাইবে, বঙ্গের কৃতি পুরুষগণ তোমরা জন্ম ভূমিতে ফিরিয়া যাও আর না যাও, অগ্রগী হইয়া ছরস্ত ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে তাহাদিগকে রক্ষা করিবার চেষ্টা কর, তাহাদের আবাস স্থানের পার্শ্বস্থ বন জঙ্গলগুলি কাটাইবার ব্যবস্থা করিয়া দাও, নাগা ডোণাগুলি বুজাইয়া দিবার বন্দোবস্ত কর, পানীর জলের দুর্গতি দূর করিবার জন্ত তাহাদের রুদ্ধ প্রায় জলাশয়গুলির সংস্কার সাধনের ব্যবস্থা কর। তাহা হইলে দেখিবে তাহাদের আবাস ভূমি আবার স্বাস্থ্য নিকেতন হইয়া উঠিলে, পল্লীর স্ত্রী সোভাগ্য অতীত যুগের শান্তি বহন করিয়া আবার ফিরিয়া আসিবে।

কৃষকের হাড় ভাঙ্গা পরিশ্রমে কেত্রে শস্ত উৎপন্ন হইত, সেগুলি পরিপক হইলে কাটিয়া, আনিয়া আহুতান হইত, তৎপরে শস্ত স্ফায় পৃথক করিয়া লওয়ার পরে গৃহে আনীত হইলে

কৃষাণীই সে শস্য রক্ষার অধিকারিণী হইত, কৃষাণী সে সকলকে বোহে দিয়া শুকাইয়া লটয়া কতকাংশ বিক্রয়ের বন্দনস্ত করিয়া তদ্বারা তৈল লবণ মজাদি সাংসারিক দ্রব্য সকল ক্রয় করিত। হৈমন্তিক দ্বারা যখন এইরূপে গৃহীত হইত, তখন সকল গৃহেই কি এক অস্তুত আনন্দ শ্রোত প্রবাহিত হইত। এখনকার নবায়, এখনকার পৌষ পার্কণ, সেতো বাঙ্গালীর পূর্বস্মৃতির রক্ষা করিতেছে না, একটা শুভদিন দেখিয়া বাজার হইতে নূতন চাউল ক্রয় করিয়া আনিয়া এখন যেমন নবায়ের আয়োজন, পৌষ পার্কণের ঘট ও তরুণ। কিন্তু সেকালে যখন সমস্ত বৎসরের শ্রমের ফল নূতন দ্বারা আনিয়া প্রাদেশ আশীর্বাদ করিত, তখন কৃষাণী সেই দ্বারা নবায়ের আয়োজন করিত, পুরোহিত ডাকা হইত, মন্ত্র পাঠ হইত, প্রতিবাসী আত্মীয়স্বজনবর্গকে নিমন্ত্রণ করা হইত, তবে সে নবায়ের ব্যবস্থা সিদ্ধ হইত। বাঙ্গালীর পৌষ পার্কণও ছিল ঐ নূতন দ্বারা উৎপন্নব পরে। এখন সে নবায়ের ঘট ও নাট, পৌষ পার্কণের উৎসব ও নাম মাত্র আছে।

পল্লীকা দ্বারা বিশেষরূপে প্রমাণিত হইয়াছে, মশক দংশনই ম্যালেরিয়া আক্রমণের সর্বপ্রধান কারণ। যে সকল দেশে মশক নাই, তত্তৎ প্রদেশে ম্যালেরিয়াও নাই। দেশ হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইতে অগ্রে মশক বংশ নিশ্চূলের ব্যবস্থা করিতে হইবে। স্রম তোয়া নদী সরিৎগুলি, খালবিল ডোবাগুলি, গৃহ পার্শ্বস্থ গর্ত ও নালাগুলি হইতেছে মশক বিস্তৃতির সর্বপ্রধান স্থান, সেগুলির সংস্কার সাধনের কথা পূর্বেই বলা হইয়াছে। মশারি ব্যবহারে উপদেশ দিতে হইবে। বর্ষায় সময় জল স্বভাবতঃই দূষিত হয়, একত্র গরম জল পানীয় রূপে ব্যবহার করিবার জন্য, সর্বাঙ্গে উত্তমরূপে সর্ষপ তৈল মর্দন নানা রোগের উৎকৃষ্ট প্রতিষেধক, ইহা স্রমণ করাইয়া দিতে হইবে। কৃষক দিগের পক্ষ স্বতন্ত্র ব্যায়ামের আবশ্যক নাই, কর্ম্ম সূত্রে তাহারা যে ব্যায়াম করে তাহাই যথেষ্ট। কিন্তু কৃষিজীবী বা অজ্ঞাত শ্রমজীবী ভিন্ন যাহারা পল্লীতে বাস করেন, তাহাদের পক্ষে কিছুকণ ব্যায়াম আবশ্যক। এই সমস্ত ব্যবস্থা পল্লীতে প্রবর্তনের চেষ্টা করিতে পারিলে ম্যালেরিয়া দীর্ঘ শ্বাস ফেলিয়া বঙ্গ দেশ হইতে প্রস্থান করিবে, কিন্তু ইহার প্রবর্তক কে হইবেন, ইহাই চিন্তার কথা, কে এমন কর্ম্মীর আছেন, যিনি সর্বকর্ম্ম ত্যাগ করিয়া বাঙ্গালার পল্লীতে পল্লীতে পরিভ্রমণ পূর্বক এই সকল তথ্য অবগত করাইবেন।

শ্রীশুভচরণ রক্ষিত।



সংগৃহীত

কো-অপারেটিভ্ ক্রেডিট্ সোসাইটি

যুদ্ধের পূর্বেও ইংলণ্ডে এই হিতকর প্রতিষ্ঠান ছিল না, কিন্তু পার্শ্বস্থ প্রদেশ সমূহে ইহার প্রচলন ছিল। ইংলণ্ডের লোক বাণিজ্য ব্যবসায়ের তাঁহাদের মূলধন শ্রান্ত করিতেন, কৃষির দিকে তাঁহাদের আদৌ মনোযোগ ছিল না। তাহার পর যখন দেশের লোকে বুঝিল যে কৃষি ব্যতীত অন্যের জ্ঞান পরমুখাপেক্ষী হইতে হইবে, তখন চারি দিকে “Back to the land” শব্দ পড়িয়া গেল। কৃষকদের সাহায্যের জ্ঞান পার্লিয়ামেন্টে এক আইন পাশ হইল, ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৃষক ও ব্যবসায়ীগণ মূলধনের অভাবে নিশ্চল হইয়া পড়ে এবং তাহাদের কঠোর দরিদ্রতার সহিত যুদ্ধ করিয়া জীবন কাটাইতে হয়। সেই কৃষক এবং ক্ষুদ্র ব্যবসায়ীগণ ভল্ল হুদে অর্থ পাইলে দেশের কৃষির ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র প্রতিষ্ঠানে আত্মনিয়োগ করিয়া দেশজাত দ্রব্য উৎপন্ন করিয়া সুখে থাকিতে পারে, তাহাদের চরিত্র সংশোধিত হয়, তাহারাও আবার ভদ্রলোক হইয়া জন সমাজে প্রতিষ্ঠা লাভ করিতে পারে। ইংলণ্ডের লোক একথা বুঝিল, তাই সমসায় সমিতির প্রতিষ্ঠান করিয়া কৃষক ও ক্ষুদ্র ব্যবসায়ীগণকে সাহায্য করিতে কৃত সংকল্প হইল। দেশের ব্যক্তি সমূহ সমবায় প্রতিষ্ঠানগুলিকে অর্থ সাহায্য করিতে লাগিল, অচিরে তাহাদের কৃষক ও ক্ষুদ্র ব্যবসায়ীগণের প্রতিষ্ঠানগুলি উন্নতি লাভ করিল। কৃষির উন্নতির আশ্রয়তায় যুদ্ধের সময় ইংলণ্ডকে এমন বৃষ্টিতে হইয়াছিল যে সুন্দর সুন্দর প্রমোদ উদ্ভান সমূহকে কৃষিক্ষেত্রে পরিণত করিতে হইয়াছিল। এ দেশের কৃষক দরিদ্র; দেনার দায়ে সমগ্র বৎসরের পরিশ্রমের উৎপন্ন খাণ্ডসস্তার মহাজনের ধানের সুদের দায়ে তাহার হাতে তুলিয়া দিয়া সমস্ত বৎসর তাহার অপগুণ্ড পোষাগুলিকে লইয়া অর্দ্ধাসনে দিনাতিপাত করিতে হয়। এমন শোচনীয় দৃশ্য কেবল ভারতেই দেখা যায়—অন্ত কোন দেশে দেখা যায় না। ভারতের বহু সংখ্যক জমী অনাবাদী পড়িয়া থাকে, কৃষকগণের মূলধন নাই—দেনার দায়ে অর্জ্জ্বলিত—চক্র বৃদ্ধি হারে তাহারা তো সুদ দিয়াই আসে, অধিবৃত্ত মহাজনকে বেগার প্রভৃতি শারিরীক পরিশ্রম দিয়াও মন যোগাইতে হয়। ভারতে সমবায় সমিতির দ্বারা মহৎ উপকার সাধিত হইতে পারে। যদি কেহ কৃষকগণকে এই কো-অপারেটিভ্ ক্রেডিট্ সোসাইটির হিতকারিতা বুঝাইয়া দিয়া তাহাদিগকে সমবায় সমিতির দিকে আকর্ষণ করিয়া আনিতে পারে, তাহা হইলে তাহাদের প্রকৃতই হিতসাধন করা হয়। কিন্তু

হইয়াছে কি, কৃষকগণ নিরোহ, তাহাদের শিক্ষা লীলা কম, তাহারা কি করিতে কি হইবে, এই ভয়ে গবর্ণমেন্টের এই প্রকৃত হিতকর উদ্দেশ্য হইলেও ইহার ভিতর আসিতে চাহে না। তাহারা জমী জমার চোফদী প্রভৃতি দিলে পাছে ভবিষ্যতে কোন কেসাদ বাধিয়া উঠে, সেই ভয়ে এদিকে বেশিতে চাহে না। সরল ভাবে ইহাদের এই ভ্রম অপনোদ করিতে প্রয়াস পাইলে তাহারা, স্বদখোর বিষয় লোভীদের হাত হইতে পরিত্রাণ পাইতে পারে। গ্রামের লোকে কিছু কিছু টাকা দিয়া কিছু টাকা সংগ্রহ করিয়া সদস্য সমিতির নিয়মানুসারে জেলার সেন্ট্রাল ব্যাংকের হস্তে দিয়া গবর্ণমেন্টের নিকট অল্প অল্প টাকা পাইতে পারে ও তাহারা কৃষি শিল্প এবং ক্ষুদ্র ব্যবসায়ের উন্নতি করিতে পারে। গবর্ণমেন্টের শাসন বায় আর অপেক্ষা অধিক সুতরাং প্রজার সুখস্বচ্ছন্দতার জন্য ইচ্ছা থাকিলেও গবর্ণমেন্ট কিছু করিয়া উঠিতে পারেন না। প্রজার আগ্রহ এবং তাহাদের কিছু টাকা দেখিলে গবর্ণমেন্ট দার দিতে পারেন। আমেরিকায় জার্মানীতে এই সমবায় দ্বারা কৃষকগণ তাহাদের অবস্থার প্রভূত উন্নতি করিতে পারিয়াছে, এদেশকে তাহা করিতে হইবে নচেৎ মুক্তির উপায় নাই। উপর দ্রব্য সমবায় প্রতিষ্ঠান একেবারে ক্রয় করিয়া লইয়া বাজার উঠিত পড়িত হইলেও নির্দিষ্ট মূল্যে বিক্রয় করিয়া ইহার সভ্যগণকে বহু অপব্যয়ের দায় হইতে নিষ্কৃতি করিয়া দিতে পারে। কিন্তু অল্প কৃষকগণের সংস্রবে আসিয়া তাহাদিগকে একথা এখন বুঝাইয়া দেয় কে? সেইটাই কথা। কাগজে কলমে বড় বড় আফিসে কৃষিবিভাগ গবেষণা করিয়া এককাল দেশের প্রজার প্রকৃত হিতকর কিছু করিতে পারেন নাই। দ্রব্ধের সহিত বলিতে হয়, কো-অপারেটিভ ক্রেডিট সোসাইটির অবস্থাও সেইরূপ, বিশেষ প্রচার এখনও হয় নাই। অনেকে ইহার উদ্দেশ্য এখনও বুঝেনা।—কাজের লোক।

ধনী ও শ্রমিক

সমগ্র জগতেই ধনী এবং শ্রমজীবির ঘোর দ্বন্দ্ব যুদ্ধ চলিতে, ধনী তার টাকা বাস করে লোকজনকে এককাল খাটিয়ে লভ্যাংশের সমস্তই শ্রম নিরাপদেই ভোগ করে আস ছিলেন, সহসা শ্রমজীবী বুঝলে, আমরাই পেটে খুটে জিনিস তৈরী করি, চাষ করি, রেল চালাই, অর্থাৎ আমাদের হুঃখুতো ঘোচেনা। আমরা যদি বঁকে বসি, মূল ধন পঙ্ক হয়ে পড়ে, ধনী টাকা শুধু একলা কি করতে পারে? এই বহুকালের ঘুম হঠাৎ ভেঙ্গে যেয়ে জগতটার ধনী আর শ্রমজীবিতে দ্বন্দ্ব যুদ্ধ বেধে গেল। তাই আজ নানা স্থানেই ঝগড়া, আর আপোস নিষ্পত্তির ঘটনা বেড়ে উঠেছে। ধনীকে কার কারবার কর্তেই হবে—শ্রমজীবির দল আদায় করে কিছু লভ্যাংশের ভাগ আদায় কর্তেও ছাড়বে না। এই দ্বন্দ্ব যুদ্ধে বেচারী মধ্যস্থিতি লোক গুলো মারা গেল।

ই, আই রেলের ধর্মঘট হলো, রেলকোম্পানীর ক্ষতির পরিমাণ শুধু ১ কোটি ২৫ লক্ষ টাকা। রেল কোম্পানী ভাড়া বাড়িয়ে দিয়ে সে টাকা তুলে নিচ্ছেন। এতে হলো কি? নীরব মধ্যবৃদ্ধি লোকের এখন প্রাণ যায়—এরা না শ্রমজীবী, না ধনী। তখন বসে বসে তাহারা শ্রমকাতর—পলু হয়ে পড়েছে, এককোশ হাটবার ক্ষমতা নাই। এখন এমনি মজার যুগ এসেছে যে, যার দাম বাড়বে, তাহা আর কমে জানেনা। মেনে নিলাম শ্রমজীবীর কিছু আবদার করে কি আদায় করে বটে, কিন্তু তাদিকেও তো রেলের উঠতে হবে, তখন সেই বৃদ্ধিটা হুদে আসলে রেল কোম্পানীকে না দিলে আর বাঁচাও কোথা। আর সে টাকা তো এদেশে থাকবে না, সুতরাং বাই কর বাপু, হয়ে দরে সেই হাটু জল। অধীন জাতির হুনিয়ার কোথাও সুবিধা হতে পারে না। যাক্, এখন এই ধর্মঘটের ব্যাপার সুদূর পল্লীর শ্রমজীবীকেও সেয়ানা করে দিয়েছে বেশ। চার আনার যে মজুর খাটতো, সে আজ ১০, ১৫ মজুরী না হলে খাটতে চায় না। সে বুঝেছে, আমার বিনা সাহায্যে ভদ্রলোকের চলবার যো নাই, তা সে ধনী হউক, মধ্যবৃত্ত হোক, আর দরিদ্র হোক বড় বড় কারবারের কথা ছেড়েই দিলাম। সামান্য জমি যারগা নিয়ে যার দিন গুল্লান করে, তাদেরই কথা আগে ধর্তে হবে। এইরূপে মজুর আর ধনীতে ঠোঁটকাঠকীর ফলে কাজও অনেক কমে যাবে। গৃহস্থ ভদ্রলোক, মজুর খাটাতে পারবে না—জমি জমা আবাদ হবে না—শ্রম জীবিরও দৈন্যদশা আরও বনীভূত হয়ে আসবে, জমীর উর্বরতা শক্তি কমে যাবে, মধ্যবৃত্ত লোকের দেনা বাড়বে, ধনীলোক ক্রমে তাদের সর্বস্ব কিনে নেবে। তা হলেই বেশ দেখা যাচ্ছে, হয় ধনী হতে হবে—না হয় মজুর হবে। এর মাঝখানের লোকের আর অস্তিত্ব থাকবে না। যে দিকেই যাও কল্যাণ কোন দিকেই নাই। এদেশের শ্রমের মত মহার্ঘ্য শ্রম কোন দেশেই নাই। কেন—তা বল্চি। ম্যালেরিয়া পীড়িত, হৃদয় জর্জরিত দেশে বলবান মজুর জন্মান কি সম্ভব হতে পারে?—পেট রোগা, পিলে বন্ধতে মুমূর্ষু মজুরের সংখ্যাই সর্বত্র। পেটের দারে খাটতে আসে, তারা এক বেলা খেতেও পার না। এহেন দেহে আলস্তের মুকরুড়ী আড্ডা। খাটতে এসে ঘুম পায়—পারে না। হিসাব করে দেখা যায়, এক টাকার মজুরীতে মোটে ১০/০ আনার খাটুনি পাওয়া যায়। ১০/০ আনা আনা পরমা গৃহস্থের লোকমান। একদিনের কাজ দশ দিনে—তাই এদেশের মজুরী জগতের সমস্ত দেশের মজুরী অপেক্ষা মহার্ঘ্য। তবেই দেখ, ধনী গেল, মধ্যবৃত্ত লোক মলো—মজুরেরও বাঁচাও নাই। বাঁচবার আর কোন রাস্তাই নাই। ধনী এবং মজুরের সন্ধ্যা না হলে সংসার অচল হবে।

মজুরের উন্নতি করা সর্বতোভাবেই ধর্ম সঙ্গত, এবং বিধেয়, তার আর সন্দেহটাই নাই। কিন্তু শ্রমজীবীর স্বচ্ছতার পরমা যার কোথা? মদের দোকানে, তাড়ি স্থানায়, আবগারীতে। পেটের ভাতের জোগাড় না করেও সে শুড়ী থানায় শ্রমলব্ধ অর্থে দিবে আসে। নৈতিক অবনতি ভারতের অস্থি মজার ঢুকেছে। হুক্কে শুধু রাহবা

দিলে হবে না। নৈতিক উন্নতি কেউ করে দিতে পার ? তা হলে মজুরের ও ধনির ধর্মজ্ঞান হবে, ঠোকা চুকাই হবে কেন ? যে যার আপনার কর্তব্য কাজ করে যাবে। এ শ্রম সমস্তা পাশ্চাত্যের আমদানী। এ আশুগ নিয়ে খেলার একটা মন্ত ভীষণ পরিণাম আছে, সেই পরিণামের জন্ত আজ সমগ্র জগত ত্রস্ত হয়ে উঠেছে। নৈতিক অবনতিই এই সকল অনর্থের মূল। সমগ্র পৃথিবীর নৈতিক অবনতি যত অনর্থের মূল। ধর্মজ্ঞান হারিয়ে মানুষই রাক্ষস হয়, সারা বিশ্ব জুড়ে অভাবের হাহাকার উঠেছে। এ হাহাকার কি নিব্বে ? এবে খোদার মার !—কাজের লোক।

গাভী পালনের কেন দরকার ?

এ দেশের লোক কৃষিজীবী। এ দেশের বড় লোক ভাল ভাল ঘোড়া কিনিয়া সযত্নে পালন করে, কিন্তু গো পালনে বড়লোকদের তেমন লক্ষ্য নাই। অনেকে গরুগাভী জল দূষিত দুগ্ধ খাইয়া নিজের ও সন্তান সন্ততির স্বাস্থ্য নষ্ট করিয়া অকালে শমন ভবনে বাইবার সাহায্য করেন, কিন্তু বিলাসী বাবুগণ বাড়ীতে পাছে গোময়ের গন্ধ হয় বলিয়া গো-পালন করেন না। প্রত্যেক সংসারেই গাভীচর্যা, গাভী পালন করিলে বিপুল দ্রুত দুগ্ধ পাওয়া যায়, দীর্ঘ জীবন লাভ করিতেও পারেন।

পল্লীগ্রামে প্রায় প্রত্যেক লোকের বাড়ীতে এখনও গাভী আছে, সেইজন্য পল্লীশিল্প বড় একটা ইন্ড্যানটাইল শিল্পের বা শিল্প যুক্ত পীড়িত হয়েও না। সহরের দূষিত দুগ্ধ খাওয়া অপেক্ষা দুগ্ধ না খাওয়াই ভাল। তাহা হইলে সহরের শিল্প বাঁচে কি খাইয়া ? সেইজন্য সহরেও প্রত্যেক গৃহে গাভী রক্ষা করা উচিত। বিলাতি দুগ্ধ খাওয়া আবার একটা নূতন উপসর্গ জুটিয়াছে। গতবারে বোধ হয় পাঠকগণ ডাক্তার নন্দীর গাঢ় দুগ্ধ শীর্ষক প্রবন্ধ পাঠ করিয়াছেন। প্রত্যেক গৃহেই গাভী রক্ষা করিলে দুগ্ধের স্বচ্ছলতা হইবে। সহরে গরু পোষা একটু ব্যয় বাহ্যিক বটে, কিন্তু শিশুর অমূল্য জীবনের কথা ভাবিলে এ ব্যয়টাকে অপব্যয় বোধ হইবে না।—কাজের লোক।

ফরিদপুরে আদর্শ কৃষিক্ষেত্র

ফরিদপুর সহরের কতিপয় বেসরকারী সভাস্থ মহোদয়গণের উদ্যোগে ফরিদপুর 'কৃষি ও শিল্প সমন্বয় সমিতি' নামে একটি যৌথ কারবার খুলিবার প্রস্তাব স্থিরকৃত হইয়াছে। স্থানীয় সুপ্রসিদ্ধ লোন অফিসের ম্যানেজিং ডিরেক্টর শ্রীযুক্ত মথুরানাথ মৈত্র বি-এল, এবং ফরিদপুর ব্যাংক লিমিটেডের ম্যানেজিং ডিরেক্টর শ্রীযুক্ত নুরুলহুদা সেন বি-এল প্রমুখ ব্যক্তিগণ ইহার প্রধান উদ্যোগী। ফরিদপুর হইতে ৭৮ মাইল দূরবর্তী আজলবেড়া নামক স্থানে খাসমহালের যে ১০০ শত বিঘা জমী আছে উহাই এই আদর্শ কৃষিক্ষেত্রের স্থান হইবে। দেশে একরূপ আদর্শ কৃষিক্ষেত্র বিশেষ বাঞ্ছনীয়।—সম্মিষ্ট।

ভারতীয় করদাতার বোঝা

বণিক সমিতি সমূহের প্রতিনিধি বড়লাটের সহিত যখন সাক্ষাৎ করিতে গিয়াছিলেন, তখন শ্রীবৃদ্ধ পুরুষোত্তম দাস ঠাকুর দাস মহাশয় ভারতবাসীর প্রত্যেকের আয় ও করদাতার নিম্নলিখিত হিসাব প্রদান করেন :—

প্রত্যেকের বাৎসরিক আয়		মাথা পিছু টেক্স
১৮৭১ (নওরোজীর হিসাবে)	২০/-	১৮/০
১৮৮১ (স্মার ডেভি বার্ষিক)	২৭/-	২ ৩ পাই
১৯০১ (লর্ড কার্জন)	৩০/-	২ ৮ ৬ পাই
১৯১১ (মিষ্টার কুক)	৫০/-	২ ১৮ ৩
১৮১৩—		২ ৮ ৫
১৯২২—		৬ ৮ পাই



বিবিন

আবহাওয়া

আবাহ মাসে বৃষ্টির বিবরণ নাই। কোন কোন স্থলে অতিরিক্ত বৃষ্টিতে পাটের অনিষ্ট হইয়াছে। যেখানে ধান ও পাটের গাছ বড় হইয়াছিল তথাকার ফসলের অবস্থা ভাল। মোটের উপর ধানের অবস্থা আশা জনক। রোপা ধানের পক্ষে এই বৃষ্টি খুব উপকারী। এত বৃষ্টিতে চট্টগ্রাম ও ত্রিপুরা জেলার হুলাং অনিষ্ট হইবে বলিয়া আমাদের ভয় হয়।

এবার বসন্ত ও গ্রীষ্মকালে অনাবৃষ্টি হওয়ায় ভারতবর্ষের নানা স্থলে বৃষ্টির জন্য পূজা ও আরাধনা হইয়াছিল। এই সম্বন্ধে মৈমনসিংহ জেলার অন্তর্গত কিশোর গঞ্জ হইতে একটা আমোদ জনক ঘটনার সংবাদ পাওয়া গিয়াছে। ঘটনাটি ব্যাঙের বিবাহ। শুভ্রতা গ্রাম্য লোকদিগের বিশ্বাস যে, ব্যাঙের বিবাহ দিলে ব্যাঙ দম্পতী আশ্রয় করিবার জন্য বৃষ্টি আহ্বান করে। মেঘ ব্যাঙের আহ্বান কখনও প্রত্যাখ্যান করেন। এবারটা মালদহ সমাচার হইতে সংগৃহীত হইল।

মৈমনসিংহ কিশোরগঞ্জের এক বর্দ্ধিষ্ণু তালুকদার, এই অনাবৃষ্টির দিনে, বৃষ্টির আশায় বহু অর্থ ব্যয় করিয়া ব্যাঙ-ব্যাঙীর বিবাহ দিতেছিলেন। সন্ধ্যার সময় বাজানাদি বাজাইয়া যখন মহা সমারোহে শুভ পরিণয় ব্যাপার সম্পন্ন হইতেছিল, তখন সালকারা—

গলার সোণার হার দেওয়া কত বাঙালী লোকেরা এক খড়ের উপে গা ঢাকা দেয়। কতের জন্ত না হউক, সোণার হার ছড়াটার জন্ত, খড়ের খানা তর তর করিয়া দেখা হইতেন—এমন সময়ে এক জনের হাতের প্রাণী হইতে খড়ের গানার আশ্রিত ধরিয়া যায়—কণে আট খানি গৃহ ভয়ভূত হইরাছে। খবর মজার বটে।

শ্রীমতী জ্যোতির্ময়ী দেবী আর একটা এইরূপ কৌতুকবহু সংবাদ “সন্দেশ” পত্রে প্রকাশ করিয়াছেন। সংবাদটা এই :—

“গাছ পালা বাস কুটো শুকিয়ে মাটি বেন কাঠ হয়ে যাচ্ছিল। জ্বরোর জল সেই কোন্ তলায় একটু চিক চিক করছে। বানির-মত করে গরু ঘুরিয়ে ঘুরিয়েও বেশী জল উঠে আসে না। সকলেরই খুব কষ্ট যাচ্ছে। এমন সময় একদিন-বিকাল বেলা, যখন বেশী ধুলো উড়ছে না, তখন কত্কা-আশ্রমের দিকে বেড়াতে গিয়ে দেখলুম, একটা আরগার তারি গোলমাল হচ্ছে। কাছে গিয়ে দেখি যে, একটা বিধবা মুখে কাপড় দিয়ে “হার, হার! মেরী শুড়িয়া মর গই” করে খুব কাঁদছে। আর তাঁকে ঘিরে অনেকে মুখ বুক চাপড়াচ্ছে। একজন একটা কেরোসিনের টিন গিটাচ্ছে, আর একজন একটা ছোট তক্তার উপর একটা পুতুল শুইয়ে রেখে সেটা নিয়ে বয়ে বেড়াচ্ছে। এই মেরের দল সকলের ঘরে ঘরে গিয়ে তাকড়া, কাগজ, তুলো, খড় কুটো সংগ্রহ করে বেড়াতে লাগল। সকলেই হাসিমুখে এদের কিছু না কিছু দিলেন। যখন কাঠ কুটো, খড় তাকড়া ইত্যাদি শুণীকৃত হয়ে উঠল, তখন এরা বিধবাশ্রমের পিছনে একটুখানি ঘেরা বারগার গিয়ে জড় হ’ল। কত্কা-আশ্রম, বিধবাশ্রম, অনাখালর আর আশে পাশের বাড়ীর অনেকে এসে সেখানে জড় হলেন। একদল মেয়ে হাঁটু বুক আর মাথা চাপড়িয়ে সেই পুতুলের “মা” এর সঙ্গে কান্না জুড়ে দিলেন। “হার, হার, লাল দোশালাওয়ালা” “হার, পিলা শাড়ীওয়ালা” আরো কত কি বলে তাঁরা কাঁদতে লাগলেন। সেই পুতুলের কেমন সুন্দর নাক মুখ ছিল, তার সোণালী-চুল ছিল, আরো কত কি ছিল সব বলে বলে এঁরা কাঁদতে লাগলেন। তারপর খড় কুটো গাদা করে, তার উপর তক্তা শুদ্ধ পুতুল চাপিয়ে কেরোসিন তেল ঢেলে, তাতে অগ্নিসংযোগ করে দেওয়া হ’ল। সকলে মুঠো মুঠো জ্বাল সেই আগুনে কেলতে লাগলেন। এমনি করে কিছুকণ কেরোসিন টিনের বিকট শব্দ আর হৈ হৈ সকল কান্নার সঙ্গে, পুতুল পোড়ানো কাজটা চলল। যখন সব খেমেথুয়ে গেল, আমি জিজ্ঞাসা করলাম ‘ব্যাপারটা কি?’ পুতুলের মা তখন বলিল যে আমাদের দেশে বৃষ্টি না হলে পুতুল পুড়িয়ে আমরা বৃষ্টিকে ডাকি। অনাবৃষ্টিতে দেশ শুকিয়ে গেল, তাই পুতুল পোড়ালাম।”

বাঙের বিয়ে ও পুতুল দাহের ঘটনা বাংলাদেশে সচরাচর ঘটেনা। কিন্তু অনাবৃষ্টির সময়ে পুন্ড্রপ্রাচ্যের জীলোকগণ বৃষ্টিপ্রাপ্তির জন্ত বাড়ী বাড়ী ভিক্ষা বাড়িয়া উদ্বাহার মেঘের পূজা করিয়া থাকেন, জানি। পুরাকালে আৰ্য্যগণ বৃষ্টির জন্ত ইচ্ছের পূজা করিতেন।

সূতা ও কাপড় আমদানীর হিসাব বিদেশী সূতার আমদানী

সম	পরিমাণ	(১ পাউণ্ড = অর্ধসের)
		পাউণ্ড
১৯১৪-১৫	৪,২৮,০০,০০০	
১৯১৫-১৬	৪,০৪,০০,০০০	
১৯১৬-১৭	২,৯৫,০০,০০০	
১৯১৭-১৮	১,৯৪,০০,০০০	
১৯১৮-১৯	৩,৮০,০০,০০০	
১৯১৯-২০	১,৫০,০০,০০০	
১৯২০-২১	৪,৭৩,০০,০০০	
১৯২১-২২	৫,৭১,০০,০০০	

গতবৎসরে অন্তান্ত বৎসর অপেক্ষা সূতার আমদানী বৃদ্ধি হইয়াছে। ইহাতে প্রমাণ
যে ভারতবর্ষে হস্তচালিত তাঁতের কার্য বৃদ্ধি হইয়াছে।

বিদেশী কাপড়ের আমদানী

১৯১৪-১৫	২৪৪,৫৬,০০,০০০	গজ
১৯১৫-১৬	২১৪,৮১,০০,০০০	"
১৯১৬-১৭	১৯৩,৩৫,০০,০০০	"
১৯১৭-১৮	১৫৫,৫৫,০০,০০০	"
১৯১৮-১৯	১১২,১৯,০০,০০০	"
১৯১৯-২০	১০৮,০৭,০০,০০০	"
১৯২০-২১	১৫০,৯৭,০০,০০০	"
১৯২১-২২	১০৮,৯৮,০০,০০০	"

উপরোক্ত তালিকা হইতে দৃষ্ট হইবে যে, প্রথমতঃ বৃদ্ধির জন্ম, পরে অন্তান্ত কারণে
ভারতবর্ষে বিলাতী কাপড়ের আমদানী হ্রাস হইতেছে। কিন্তু আমদানী যথেষ্ট
পরিমাণে হ্রাস হইলেও বিলাতী কাপড়ের মূল্য গতপূর্ব বৎসর পর্যন্ত বহু পরিমাণে
বৃদ্ধি হইতেছিল।

ভারতবর্ষে বিদেশী সূতা ও কাপড় আমদানীর মূল্য

১৯১৪-১৫	৩২,৬০,০০,০০০	টাকা
১৯১৫-১৬	২৮,৭০,০০,০০০	"
১৯১৬-১৭	৩০,১০,০০,০০০	"
১৯১৭-১৮	৩৭,৬০,০০,০০০	"
১৯১৮-১৯	৪০,৩০,০০,০০০	"
১৯১৯-২০	৫২,৭০,০০,০০০	"
১৯২০-২১	১০,৩৮,০০,০০০	"
১৯২১-২২	৬০,৩০,০০,০০০	"

আমাদের অনুমান হয় যে চরকা প্রবর্তনের কালে গতবৎসরে বিলাতী সূতা ও কাপড়ের মূল্য নিম্নলিখনরূপে কমিয়া গিয়াছে। নিম্নস্থ তালিকার ইহা পরিষ্কার করিয়া দেখান যাইতেছে

সন	দর	সূতা	কাপড়
১৯১৫-১৬	প্রতি ১ পাউণ্ডে* (১৫ টাকার)	২০ পাউণ্ড	৮৬ গজ
১৯১৬-১৭	"	১৫ "	৬৪ "
১৯১৭-১৮	"	৭ "	৪৭ "
১৯১৮-১৯	"	৬½ "	৩৫ "
১৯১৯-২০	"	৪ "	২১ "
১৯২০-২১	"	৩½ "	১৮ "
১৯২১-২২	"	৫ "	২৬ "

১৯২০-২১ অর্থাৎ গত পূর্ববৎসরে—সূতা ও কাপড়ের দর এত অধিক পরিমাণে বৃদ্ধি হইয়াছিল, যে সেরূপ আর কখনও হয় নাই। যদি ভারতবর্ষে চরকাবারা সূতা কাটা না হইত, তবে গতবৎসরে সূতা ও কাপড়ের দর কখনও পড়িত না। বিশেষতঃ গত বৎসরে পূর্ব পূর্ব বৎসরের দর অপেক্ষা তুলার দরও অধিক ছিল। স্ততরাং কলওয়ালাগণ সূতা ও কাপড়ের দর বৃদ্ধি করিতেন সন্দেহ নাই।—চরকার সূতা মোটা হইলেও ইহা সস্তা; কাজেই কলওয়ালাগণ তাহাদের সূতাও কিছু সস্তার বিক্রয় করিতে বাধ্য হইয়াছেন।

আমদানী সূতার শতকরা ৩০ হইতে ৭০ ভাগ বোম্বাই প্রদেশে, ২০ হইতে ২৫ ভাগ বাঙ্গালা এবং এই পরিমাণে মাদ্রাজ প্রদেশে গ্রহণ করে। অবশিষ্ট সূতা সিন্ধু ও ব্রহ্ম প্রদেশে ব্যবহৃত হয়। কাপড় আমদানীর শতকরা ৪০ ভাগই বাঙ্গালাদেশ জয় করিয়া থাকে। বোম্বাই প্রদেশ ৩০ ভাগ, সিন্ধু প্রদেশ ১৫ ভাগ এবং ব্রহ্ম ও মাদ্রাজ প্রদেশ বাকি ১৫ ভাগ কাপড় গ্রহণ করিয়া থাকে। ইহাতে দেখা যায় যে, ভারতবর্ষের মধ্যে মাদ্রাজ ও ব্রহ্মদেশ বিলাতী কাপড় অধিক ব্যবহার করে না। এখানে ইহাও প্রকাশ করা উচিত যে, বোম্বাই প্রদেশ আমদানীর শতকরা ১০ হইতে ৩০ ভাগ সূতা ও কাপড় গুনঃ অন্ত্রদেশ চালান দিয়া থাকে। বাঙ্গালীর দ্বারা অল্প কয়েক ভারতবাসী বিলাতী কাপড় ব্যবহার করে না।

ভারতবর্ষের কলের সূতা ও কাপড়

ভারতবর্ষে ১৯১৮-১৯ সনে ২৬৪ কাপড়ের কল ছিল। এই সব কলে ১,১৬,০২৪ টা তাঁত ও ৬৫,৯০,৯১৮ টা চরকা ছিল এবং ২,৯০,২৫৫ জন মজুর এই সব কলে কাজ করিয়াছে। গত ৮ বৎসরে ভারতবর্ষীয় কলে কত পরিমাণে সূতা ও কাপড় প্রস্তুত হইয়াছে তাহার তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

উৎপন্ন সূতা

বৎসর	পরিমাণ
১৯১৪-১৫	৬৫,১৯,৮৪,০০০ পাউণ্ড
১৯১৫-১৬	৭২,২৪,২৪,০০০
১৯১৬-১৭	৬৮,১১,০৭,০০০
১৯১৭-১৮	৬৬,০৫,৭৫,০০০
১৯১৮-১৯	৬১,৫০,৪০,০০০
১৯১৯-২০	৬৩,৫৭,৬০,০০০
১৯২০-২১	৬৬,০০,০২,০০০
১৯২১-২২	৬৯,২৩,১৩,০০০

ভারতবর্ষের কলের চরকার একাধি পরিমাণে ১১ হইতে ২০ নম্বরের সূতা কাটা হয়। ইহার পর ২১ হইতে ৩০ নম্বর সূতা ইহার পরিমাণ এক তুর্ধ্ব ভাগ। সমস্ত সূতার এক বর্ধ ভাগ, ১ হইতে ১০ নম্বর; বক্রি এক আনি পরিমাণ সূতা ৩০ নম্বরের অপেক্ষা অধিক হয়। ভারতবর্ষের তুলা হইতে ৪০ নম্বরের অধিক হয় সূতা কাটা যায় না।

উৎপন্ন কাপড়

বৎসর	পরিমাণ	গজ
১৯১৪-১৫	১১৩,৫৭,০৭,০০০	
১৯১৫-১৬	১৪৪,১৫,১৪,০০০	
১৯১৬-১৭	১৫৭,৮১,৩২,০০০	
১৯১৭-১৮	১৬১,৪১,২৬,০০০	
১৯১৮-১৯	১৪৭,০৭,২৬,০০০	
১৯১৯-২০	১৬৪,০০,৪৭,০০০	
১৯২০-২১	১৫৮,০৮,৪৯,০০০	
১৯২০-২২	১৭৩,১৫,৭৩,০০০	

ভারতবর্ষীয় কলের কাপড়ের মূল্য ও বিলাতী কাপড়ের ভার কিস্তিপরিমাণে হ্রাস হইয়াছে। নিম্নস্থ তালিকার ইহা প্রমাণ হইতেছে যে ১৯১৯-২০ খৃঃ অব্দে ৫৭,৮০,৮৬,০০০ টাকা, ১৯২১-২২ খৃঃ অব্দে ৬০,৭৭,৪৩,০০০ টাকা এবং ১৯২০-২১ খৃঃ অব্দে ৬২,৯৭,০০,০০০ টাকা মূল্যের অর্থাৎ ভারতবর্ষীয় কলের উৎপন্ন ছই আনা পরিমাণ সূতা ও প্রায় দেড় আনা পরিমাণ কাপড় বিদেশে রপ্তানী হয়। চীন ভারতবর্ষের প্রধান ঋণদায়ী। ভারতবর্ষের প্রয়োজনীয় সূতা কাপড় কলে প্রস্তুত করিতে হইলে ভারতবর্ষে আরও ১০০ অধিক কল স্থাপন করা আবশ্যিক। এক একটা কল স্থাপন করিতে বর্তমান সময়ে প্রায় ২ লক্ষ টাকার প্রয়োজন হইবে।

ভারতবর্ষ হইতে সূতা ও কাপড় রপ্তানীর হিসাব নিম্ন তালিকার প্রদর্শিত হইল।

সূতা রপ্তানী

সূতা	গাউণ্ড	মূল্য—টাকা
১৯১৮-১৯	৬,৩৭,৯৮,০০০	৭,২২,৩৩,০০০
১৯১৯-২০	১৫,১৮,৭০,০০০	১৮,২৫,৯২,০০০
১৯২০-২১	৮,২৫,৩৫,০০০	১০,১৭,১৫,০০০
১৯২১-২২	৮,১০,৩৩,০০০	৭,৭১,৪৬,০০০

কাপড় রপ্তানী

কাপড়	গজ	মূল্য—টাকা
১৯১৮-১৯	১৪,৯০,৮৮,০০০	৬,৪৫,২৬,০০০
১৯১৯-২০	১৯,৬৫,৫৫,০০০	৮,৭৩,৬২,০০০
১৯২০-২১	১৪,৬৩,৬৫,০০০	৭,৫০,৬৩,০০০
১৯২১-২২	১৬,০৯,৬৭,০০০	৭,৪৮,০৫,০০০

সরকারী পাটের সংবাদ

প্রথম বিবরণী

বঙ্গ, বিহার ও উড়িষ্যা এবং আসামে এবৎসর ১৪,৫৬,৫৪৬ একর জমিতে পাটের চাষ হইয়াছে। গত বৎসর অপেক্ষা এবৎসরে ৬১,৪১২ একর জমিতে পাটের চাষ কম।

নিম্নে ১৯২১ ও ১৯২২ সনের পাট চাষের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দেওয়া গেল।

	১৯২১	১৯২২	বৃদ্ধি	হ্রাস
বঙ্গদেশ	১৩,২৯,১৯০	১২,২০,৫৪৮	X	১,০৮,৬৪২
বিহার ও উড়িষ্যা	১,০৮,৩৬৮	১,৪৪,৫৯৮	৩৬২৩০	
আসাম	৮০,৮০০	৯১,৪০০	১০,৬০০	
বঙ্গ দেশ				

১৯২০-২১ সনে যে পাঁচ বৎসর শেষ হইয়াছে, তাহাতে ভারতবর্ষে গড়ে বত পাট হইয়াছিল, তাহার ৮৮-২ অংশ একমাত্র বঙ্গদেশে জন্মিয়াছিল।

অস্তিত্ত বৎসরের জায় এবৎসরও কত জমিতে পাট বপন হইয়াছে ও পাটের বর্তমান অবস্থা পকারেভদিগের দ্বারা প্রস্তুত বিবরণ হইতে উদ্ধৃত করা গেল।

এ বৎসর বঙ্গদেশে ১২,২০,৫৪৮ একর জমিতে পাট বপন করা হইয়াছে। একৎসর গত বৎসর অপেক্ষা ১,০৮,৬৪২ একর জমিতে পাটের চাষ কম। বপনের সময় দীর্ঘকাল স্থায়ী অনাবৃষ্টি ইহার একমাত্র কারণ। পাটের মূল্য হ্রাস ও অস্তিত্ত খাত্ত দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধিও ইহার অন্ততম কারণ।

১৯২১ সনের নবেম্বর মাস হইতে ১৯২২ সনের মে মাস পর্যন্ত দীর্ঘকাল অনাবৃষ্টি হইয়াছিল। ১৯০৯ সনের ফেব্রুয়ারী ও মার্চ মাস ভিন্ন গত বিশ বৎসরের মধ্যে এইরূপ অনাবৃষ্টি দৃষ্ট হয় নাই। এই দীর্ঘকাল ব্যাপী অনাবৃষ্টি বশতঃ পূর্ববঙ্গে কোথাও কৃষকগণ

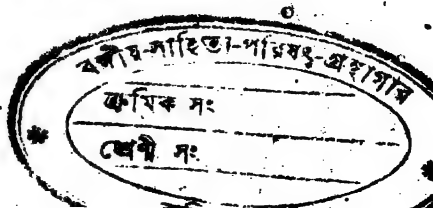
পাটের জমি ভালরূপে কর্ষণ করিতে পারে নাই। উত্তর বঙ্গে সামান্য বৃষ্টি হওয়ার নিম্ন জমিগুলি ভালরূপে কর্ষিত হইরাছিল। মার্চমাসে পূর্ববঙ্গে কিঞ্চিৎ বৃষ্টি হওয়ার নিম্ন জমিতে পাট বপনের পক্ষে কিছু সুবিধা হইরাছিল। পাটের জন্ম বিখ্যাত মৈমনসিংহ জেলাতে উপযুক্ত সময় বপন হয় নাই। পূর্ব ও উত্তর বঙ্গে যে সব নিম্ন ভূমিতে পাট বপন করা হইরাছিল তাহাও অনাবৃষ্টির দরুণ মোটেই বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় নাই। মে মাসে উপযুক্ত পরিমাণে বৃষ্টি হওয়ার উচ্চ ভূমিতে বপন কার্যের সুবিধা হইরাছিল। পশ্চিম বঙ্গে বপন বিলম্বে আরম্ভ হইয়া জুন মাসের শেষ পর্যন্ত চলিয়াছিল। সেজন্য জুন মাসে প্রচুর বৃষ্টিতে পাটের চারা কোন কোন স্থানে নষ্ট হইরাছিল। শুধাশি পশ্চিম বঙ্গে পাটের চাষ কিঞ্চিৎ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইরাছে। পাটের বর্তমান অবস্থা সন্তোষজনক। নিম্ন ভূমির পাটের অবস্থা একপ্রকার মন্দ নহে। এবৎসর নদী অনেক বিলম্বে জলে পূর্ণ হওয়ার নিম্নস্থ পাটের জমির কল ভালরূপে জন্মিয়াছে। গত বৎসরের পুরাতন পাট অন্ন পরিমাণ।

বিহার ও উড়িষ্যা।

বিহার ও উড়িষ্যায় ১,৪৪,৬০০ একর জমিতে এবৎসর পাটের চাষ হইরাছে। গতবৎসর অপেক্ষা এবৎসর ৩৬,২৩০ একর জমিতে পাটের চাষ বৃদ্ধি হইরাছে। অমৃতসর জেলা অপেক্ষা পুণিরা জেলাতে পাটের চাষ অনেক বেশী হইরাছে। কটক জেলা ভিন্ন অন্য জেলাতে মার্চমাসে মোটেই বৃষ্টি হয় নাই। এপ্রিল ও মে মাসের মধ্য-ভাগে ও জুন মাসে প্রচুর পরিমাণে বৃষ্টিপাত হওয়ার পাট কলনের বিলম্ব সুবিধা হইরাছিল। পাটের বর্তমান অবস্থা মন্দ নহে। বিহার ও উড়িষ্যায় পুরাতন পাট অন্ন পরিমাণ মজুত আছে।

আসাম।

বসন্তকালে আসামে মোটেই বৃষ্টিপাত হয় নাই। সেজন্য বপন কার্যের বিশেষকৈ সুবিধা হইরাছিল। বৃষ্টির অভাবে পাটের চারা বাড়িতে পারে নাই। পরে বৃষ্টি হওয়ার বর্তমান সময় পাটের অবস্থা সন্তোষজনক হইরাছে। আসামে মোট ১১,৪০০ একর জমিতে পাটের চাষ হইরাছে। পূর্ব বৎসর অপেক্ষা এবৎসর পাটের চাষ কিছু পরিমাণে বৃদ্ধি হইরাছে। পূর্ব বৎসরের পাট অতি অল্প সামান্য মজুত আছে।



কলিকাতা বাজার দর

আষাঢ় মাস

চাউল পাটনাই ১নং	১০।।
২নং	১০।
৩নং	৮।। ২।
ঐ সিদ্ধ	৭৬। ৮।
চিনি স্কর	১১।। ১২।।
দাদখানী	২।। ১০।
বাক তুলসী	৮।। ২।
বুলাম	৭ ৭।
নাগা	৭। ৮।
রাড়ী	৬৬। ৭।
কাজলা	৬
খুদ	৪। ৫।।
কুড়া	১০। ১।।
আটা উৎকৃষ্ট	১০। ১০।।
সাধারণ নং ১	১০। ১০।
ঐ নং ২	২।।
ঐ নং ৩	৫
ঐ নং ৪	৪।
হুজী	১০।।
গম দেশী,	৬ ৭।।
ঐ বকসার নং ২ (২½% বাদ)	৭। ৭।।
মটর	৪। ৪।।
ঐ সাদা পাটনাই	৫ ৬।
খেসারী	৩। ৫।।
কুলতী কলাই	৩। ৩।
বব	৩। ৫।
মহুর	৪।। ৫।।
অরহর	৫ ৬
বুট	৫।। ৬।
বই	৪। ৫।
কুড়া	৩। ৩।
লাইল বৃগ	১০। ১০।
খাড়িমহুর	২ ১০।
উরিদ	৭ ১০।
অরহর	৬।। ২।।
বুট	৭।। ৮।।
মটর	৭ ৮
মহুর	৩। ৭।।

খেসারী	৫।। ৬।।
তৈল-বীজঃ—	
তিসি (শতকরা ৫ বাদ)	১০।
সরিষা স্বৈত	৮।। ২।
লেটীগী	৮ ৮।।
রাই	৭।। ৮।
পোস্ত দানা	১২। ১৩।
তিল	৮ ১১।
এণ্ডি	৭।। ৮।
খৈল এণ্ডি (শতকরা ৫-৬ নাইট্রোজেন)	৪৬।
সরিষা	৩। ৩।
তিসি	৫।
চীনাবাদাম	৪৬।
হাড়চূর্ণ	৫
সোডা নাইটেট	১১।
পটাস নাইটেট	১০।। ১৬।
মৎস্ত (শতকরা ৭-৮ নাইট্রোজেন)	৬
শর্করাঃ—	
দেশী দোবরা	২৩।
ভেলি	৮
কাশীপুর	১৭।
মাক্কা পেটা	১৭।
জাভা সাদা	১৩।।
জাভা লাল	১৪।।
মরিশাশ	১৫।
পাটের বাজারঃ—	
৫ নং—পাটের দর	১৫। ১৫।।
রিজেক্ট	১৩। ১৩।।
টেরিবল রিজেক্ট	১১। ১১।।
সিমুল তুলা	১০।। ১৩।
কার্পাস তুলা দেশী	৪৩।।
ঐ বোম্বাই	৫১।
ঐ নাগপুরী	৫৪।
লবণ	
লিভারপুল	১২৮ ১৩৫।
সৈকব	
এডেন	১১ ১২।

নারিকেল কাটা	৫০ ৭৫	উট	১২ ২০
ডেল, এরও নং ১	২৫	ঘোষ	৬৫ ৭৫
নং ৩	২৫	হরিতকী	২৫ ১৫
ঐ সরিষা	২০ ২৫	তেঁতুল	৩ ৮
ঐ নারিকেল	২৪ ২৫		
ঐ চাঁনাবাদাম	২৬ ২৮	হরিত্রা দেশী	১২ ১৫
ঐ ডিল	৩০ ৩৫	ঐ মাল্লাজী	১৫ ২০
ঐ তিসি	৩২		

কৃতজ্ঞতা প্রকাশ

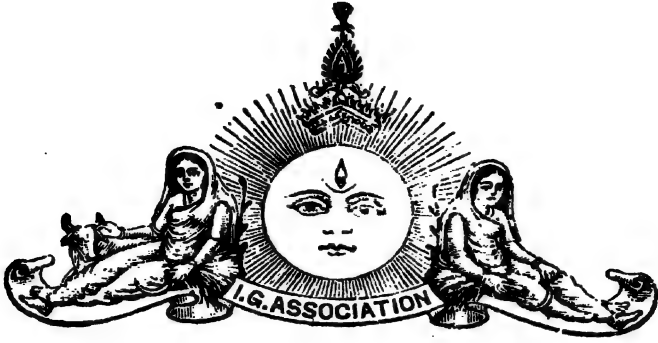
কৃষকের সম্পাদকীয় ভার গ্রহণ করতে কলিকাতার সুপ্রসিদ্ধ সংবাদপত্র অমৃতবাজার, আনন্দ জ্ঞান ও বহুমতী আমাদেরকে বিশেষভাবে উৎসাহিত করিয়াছেন; তজ্জন্ত উক্ত পত্রিকার সম্পাদকগণের নিকট আমাদের আন্তরিক কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি।

অমৃতবাজার লিখিয়াছেন—

Krisak.—We are glad to announce that Mr. N. C. Choudhury, M. R. A. S., Dip. in Agriculture of the Sibpur Engineering College, author of "Jute in Bengal" and several books on agriculture, has accepted the editorship of the vernacular monthly, "Krisak." The "Krisak" a journal devoted to Agriculture, is one of the oldest scientific journals in Bengal and is published by the Indian Gardening Association, from 162, Bowbazar Street, Calcutta. Its annual subscription is Rs. 3. We have no doubt, under the distinguished and able editorship of Mr. Chowdhury, the "Krisak" will enhance its reputation as a leading periodical devoted to agriculture.

বঙ্গদেশ কৃষপ্রধান স্থান। এখানে কৃষির উন্নতি করিতে পারিলে মোটা ভাত, মোটা কাপড়ের জন্ম আমাদের অস্ত্রের মুখাপেক্ষী হইতে হয় না। কৃষির উন্নতি করিতে হইলে কৃষি বিষয়ক একখানি সর্বোৎকৃষ্ট পত্রিকার আবশ্যক। "কৃষক" এই বিষয়ক একখানি মাসিক পত্র। সুন্দর কন্ঠাধ্যক্ষের অভাবে এই পত্রিকাখানি এতদিন ভালরূপে পরিচালিত হয় নাট। আমরা গুনিয়া সন্তুষ্ট হইলাম, সুপ্রসিদ্ধ কৃষি-তত্ত্ববিদ সুলেখক শ্রীযুক্ত নিবারণচন্দ্র চৌধুরী মহাশয় ইহার সম্পাদকীয় ভার গ্রহণ করিয়াছেন। তাঁহার প্রণীত কৃষিসারণ কার্যাসের কথা, খাদ্যতত্ত্ব প্রভৃতি গ্রন্থগুলি বাঙ্গালীদিগের মধ্যে বিশেষ আদৃত। তাঁহার প্রবন্ধে ও তত্ত্বাবধানে "কৃষক" পত্র খানি শীঘ্রই একখানি সর্বোৎকৃষ্ট পত্রিকার পরিগণিত হইয়া বাঙ্গালীর ঘরে ঘরে বিস্তার করিবে বলিয়া আমাদের দৃঢ় বিশ্বাস।—অনন্দবাজার ১লা জুলাই, ১৯২২।

কৃষক একখানি পুরাতন কৃষি ও বিজ্ঞান সংক্রান্ত মাসিক পত্রিকা। আমরা গুনিয়া আনন্দিত হইলাম যে সুপ্রসিদ্ধ কৃষিতত্ত্ববিদ শ্রীযুক্ত নিবারণ চন্দ্র চৌধুরী মহাশয় ইহার সম্পাদকীয় ভার গ্রহণ করিলেন। নিবারণ বাবুর কৃষিসারণ, খাদ্যতত্ত্ব, কাপাসচাষ প্রভৃতি গ্রন্থ বাঙ্গালী শিক্ষিত সঙ্গোপের নিকট সুপরিচিত। তাহার নবমুখ কৃষি সংক্রান্ত লেখা বাঙ্গালদেশের অনেক সংবাদ পত্রেই প্রকাশিত হয়। আমরা আশা করি নিবারণ বাবুর কর্তৃত্বাধীনে কৃষকের আশ্রয় সাধন হইবে।—বহুমতী ৪ঠা জুলাই, ১৯২২।



২৩ খণ্ড { কৃষক—শ্রাবণ, ১৩২৯ সাল } ৪র্থ সংখ্যা।

স্বর্গীয় মতিলাল

স্বর্গের মণী মতিলাল গত মঙ্গলবার, ১৯শে ভাদ্র, ১৩২৯, ৭৫ বৎসরের নশ্বর দেহ ত্যাগ করিয়া, স্বর্গে ফিযিলা গিয়াছেন। মাহুষের কল্যাণ সাধনার্থ, সময়ে সময়ে স্বর্গের দেবগণ মর্ত্তে আগমন করেন। স্বার্থপর, হিংসা-দেষ-জড়িত মোহমুগ্ধ ভারত সন্তান সন্ততীদিগকে কর্তব্য পথে আনিবার নিমিত্ত, তিনি জন্ম গ্রহণ করিয়াছিলেন, এবং কাজ শেষ করিয়া চলিয়া গেলেন।

মতিলাল অদ্ভুত কস্মীরূপে দেখা দিয়াছিলেন। তাঁহার জীবন চরিত হইতে শিক্ষা পাই, মাহুষ কিরূপ পিতা মাতার সেবা করিবে, কিরূপ কনিষ্ঠ অগ্রজের অমুবর্ত্তী হইবে, কিরূপ অগ্রজ কনিষ্ঠের প্রতি স্নেহশীল হইবে, এবং কিরূপে দেশের সেবা করিতে হইবে। সামাজিক ও রাজনৈতিক আগাছা উৎপাটন করিতে, তিনি কাহারও মতামতের প্রতি লক্ষ্যপ করিতেন না। বাধা, বিঘ্ন, হুঃখ প্রভৃতি বীরপুরুষদের নিকট তুচ্ছ।

মাতৃভক্ত ব্রাহ্মযুগল শিশিরকুমার ও মতিলাল মাতার নামে অমৃতবাজার নামক গ্রাম প্রতিষ্ঠা করেন এবং পল্লীবাসী লোকদিগের অভাব মোচন করিতে অমৃতবাজার গ্রামে “অমৃত বাজার পত্রিকা” প্রকাশ করেন। “অমৃত বাজার পত্রিকা” প্রথমতঃ তাঁহাদের স্বহস্তে প্রস্তুত কাঠের প্রেসে মুদ্রিত হইত। ব্রাহ্মযুগল তখন এই পত্রিকার সম্পাদক, লেখক, মুদ্রাকর ও প্রেসমেন সব। এই পত্রিকা এখন ভারতের এক সর্বশ্রেষ্ঠ পত্রিকা। এমন অধ্যবসায়ের তুলনা হয় না।

ভারতবাসী প্রধানতঃ কৃষিজীবী। কৃষি ও কৃষকের উন্নতি না ঘটিলে, ভারতের উন্নতি হইবে না, এই কথা যেমন শিশির কুমার ও মতিলাল বুঝতেন, এমন বুঝি আর কেহ বুঝেন না। আমি কৃষি কার্যে প্রবৃত্ত হইয়াছি শুনিয়া স্বর্গীয় ভ্রাতৃযুগল আমাকে কত মেহ করিয়াছেন এবং উৎসাহ দিয়াছেন, তাহা বর্ণনাহীন। আমাদের সকলের মস্তকে তাঁহাদের আশীর্বাদ বসিত হউক।

কার্পাসের ইতিবৃত্ত

দেহ রক্ষার্থ আহারের যেমন প্রয়োজন হয়, তদ্রূপ মানুষের লজ্জা নিবারণের জন্যও বস্ত্রের প্রয়োজন আছে। আদিম কালে মনুষ্যগণ লজ্জা নিবারণের জন্য প্রথমতঃ পত্র ও বকুল বাস পরিধান করিতে আরম্ভ করেন; ক্রমশঃ মেঘ লোম দ্বারা সূত্র প্রস্তুত করিয়া বস্ত্র ও কঞ্চল বয়ন প্রবর্তন করেন। ইহা-দ্বারা তাহাদের অভাব মোচন না হওয়ায়, তাহারা বন জঙ্গলের গাছ গাছড়ার ছাল হইতেও উপযুক্ত সূত্র চয়ন করেন। ক্রমশঃ তাহারা শণ, তিসি, প্রভৃতি গাছ সন্ধান করিলেন, এবং চাষ করিয়া এই সকল গাছ হইতে যথেষ্ট সূত্র সংগ্রহ করিয়া বস্ত্র প্রস্তুত করিতে লাগিলেন। এইরূপে বহুদিন অতীত হয়। তখনও কার্পাসের সন্ধান হয় নাই। সভ্যতার বৃদ্ধির সহিত তাহারা কোমল বস্ত্রের অভাব অনুভব করিতে লাগিলেন, তখন কার্পাস আবিষ্কার হয়। বৈদিক-কালে কার্পাস আবিষ্কৃত হইয়া ছিল কিনা সন্দেহ। বেদে সূত্রের উল্লেখ অনেক স্থলে দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু সে সূত্র কিসের তাহার নিশ্চয়তা নাই। সে বাধা হউক ভারতবর্ষেই সর্ব প্রথম কার্পাস আবিষ্কৃত হইয়াছিল তৎসম্বন্ধে কোন সন্দেহ নাই। পঞ্চদশ শতাব্দীতে কলম্বাস্ আমেরিকা আবিষ্কার করেন। তথায় তিনি কার্পাস দেখিতে পান। তথাকার অধিবাসীগণ কার্পাস সূত্রের মোটা কাপড় প্রস্তুত করিত। বহু প্রাচীন কাল হইতে যে ভারতবর্ষে কার্পাস সূত্রের দ্বারা সুন্দর বস্ত্র প্রস্তুত হইত, তাহার অসংখ্য প্রমাণ আছে।

গ্রীকগণ যখন ভারতবর্ষ আক্রমণ করেন, তখন তাহারা ভারতবর্ষের কার্পাস বস্ত্র দেখিয়া আশ্চর্যবিত্ত হন। তাহা যীশুখ্রীষ্টের জন্মের ৩০০ বৎসর পূর্বকালের কথা। গ্রীক ঐতিহাসিক হিরোডোটাস্ শিমুল গাছকে কার্পাস গাছ বলিয়া ভ্রম করিয়াছিলেন। ৪৫০ পূর্ব খ্রীষ্টাব্দে তাহার ইতিহাস লিখিত হয়। তাহাতে লিখিত হইয়াছে “ভারতবর্ষের বস্ত্র বৃক্ষে পশমফল উৎপন্ন হয়। এই পশম মেঘ লোম অপেক্ষা সুদৃঢ় ও

শ্রেষ্ঠ; এবং ইহার দ্বারা ভারতবাসীগণ বস্ত্র প্রস্তুত করিয়া থাকে”। শিমুলের তুলায় স্বত্র কিঞ্চিৎ প্রস্তুত হইতে পারে না। এবং কার্পাসও যে বনে প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যাইত ইহাও প্রত্যয় করা যায় না। কারণ হিন্দুনিগের কোন পুস্তকেই বস্ত্র কার্পাসের প্রসঙ্গ দেখিতে পাওয়া যায় না। গ্রীকদিগের পূর্বেও যে ভারতবর্ষে কার্পাস বস্ত্র প্রস্তুত হইত ইহার প্রমাণ মনুসংহিতা হইতে পাওয়া যায়। মনুসংহিতার কাল ১০০০ পূর্ব খ্রীষ্টাব্দ হইতে ৫০০ পূর্ব খ্রীষ্টাব্দ পর্য্যন্ত গণনা করা যায়। মনুসংহিতায় বহু স্থলে কার্পাসের উল্লেখ আছে। তৎকালে ভারতবর্ষে কার্পাস বস্ত্রের প্রচলন সম্বন্ধে আমরা মনুর দ্বাদশ অধ্যায়ে ৬১ ও ৬৪ শ্লোকে দেখিতে পাই। মনু বলেন কোষেয় (রেশমী) বস্ত্র হরণে জন্মাস্তরে তিস্ত্রী পক্ষী, ক্ষোম (তিসিস্বত্র) বস্ত্র হরণে মণ্ডুক, কার্পাস বস্ত্র অপহরণ করিলে ক্রৌঞ্চ পক্ষীযোনি প্রাপ্ত হয়। আর ধাতু চুরি করিলে ইন্দ্র, গোহরণে গোধা এবং গুড় চুরিতে বাহুর হইয়া থাকে।

মনুসংহিতার অন্তর্ভুক্ত (৫ম অধ্যায়) কোষেয়, আবিষ্ক (মেঘ লোম জাত), কুতপ (কবল), ক্ষোম ও অংগুপট (বকল বস্ত্র) প্রভৃতি বস্ত্রের দ্যৌত প্রণালী উল্লিখিত হইয়াছে; কিন্তু ইহাতে আমরা কার্পাস বস্ত্রের উল্লেখ দেখিতে পাই না।

মনুর দ্বিতীয় অধ্যায়ে ব্রহ্মচারীদিগের পরিধেয় সম্বন্ধে ব্যবস্থা আছে। ইহাতে দেখিতে পাই যে ব্রাহ্মণ ব্রহ্মচারী শণবস্ত্র, ক্ষত্রিয় ব্রহ্মচারী ক্ষোমবস্ত্র, বৈশ্য ব্রহ্মচারী আবিষ্ক বস্ত্র পরিধান করিবে। এখানেও আমরা কার্পাস বস্ত্রের উল্লেখ দেখিতে পাই না।

অন্তর্ভুক্ত তন্তুবায বস্ত্র বয়নের জন্ত দশ পল (৪০ তোলা) স্বত্র লইয়া গৃহস্থকে মার প্রয়োগ প্রযুক্ত একাদশ পল ওজন বিশিষ্ট বস্ত্র প্রদান করিবে। এখানেও স্বত্রের সংজ্ঞা নাই।

ইহার দ্বারা প্রমাণ হয় যে, ভারতবর্ষের তখনও কার্পাস ও কার্পাস বস্ত্র ছল্লভ ছিল। তাহা না হইলে, শণ স্বত্রের উপবীত ক্ষত্রিয়ের, মেঘলোমের উপবীত বৈশ্যের জন্ত ব্যবস্থা করিয়া, ব্রাহ্মণগণ কার্পাস স্বত্রের উপবীত গ্রহণ করিতেন না। ইতিপূর্বে উল্লিখিত হইয়াছে যে, ব্রাহ্মণ ব্রহ্মচারী শণ-স্বত্রের বস্ত্র পরিধান করিতেন। কারণ, শণ-স্বত্র বোধ হয় তখনও অপেক্ষাকৃত ছল্লভ ছিল। এই শণ-স্বত্রের উপবীত ব্যবস্থা হইল ক্ষত্রিয়ের জন্ত, তাহা অপেক্ষাও ছল্লভ কার্পাস স্বত্রের উপবীত বিশেষত্বের জন্ত, তাহারা স্বজাতির সম্বন্ধে নির্ধারিত করিলেন। সে বাহা হউক, গ্রীক আক্রমণ কালে ভারতবর্ষে কার্পাস বস্ত্র প্রচলিত হইয়াছিল, ইহাতে কোন সন্দেহ নাই। ৩৫০ পূর্ব খ্রীষ্টাব্দে, ঐতিহাসিক থিওফ্রাস্টাস ভারতবর্ষে ক্রমপে কার্পাস গাছ রোপণ করা হয় এবং ঐ কার্পাসের পত্র দেখিতে ক্রমপ, তৎসম্বন্ধে বর্ণনা লিপিবদ্ধ করেন। তিনি ইহাও প্রকাশ করেন যে, আরব দেশেও কার্পাস রোপণ হইয়া থাকে। ৬৩ খ্রীঃাব্দে, আরব

দেশীয় বনিকগণ ভারতবর্ষ হইতে কার্পাস বস্ত্র লইয়া যাইতেন। খ্রীষ্টিয় তৃতীয় শতাব্দী হইতে খোটান প্রদেশে কার্পাস চাষ ও কার্পাস বস্ত্র প্রস্তুত হইত, তাহার বর্ণনা চীনের বিবরণ হইতে জানা যায়। চীন-সভ্যতা বহু প্রাচীন হইলেও, তথায় কার্পাস বস্ত্র ও কার্পাস চাষ বহু পরে প্রচলিত হইয়াছে। ষষ্ঠ শতাব্দীতে চীন সম্রাট ওউ সর্বপ্রথম কার্পাস সূত্রের পোষাকে শোভিত হইয়াছিলেন। কিন্তু চীনদেশে ত্রয়োদশ শতাব্দীর পূর্বে কার্পাস চাষের প্রচলন হয় নাই। বর্তমান কালে, মিশর উৎকৃষ্ট কার্পাসের জন্ম বিখ্যাত। কিন্তু তথায়ও ত্রয়োদশ শতাব্দীর প্রথম ভাগে কার্পাস চাষের প্রবর্তন হয় নাই। আরব দেশের বিখ্যাত হাকিম আবদুল লতিফ ১২৬০ খ্রীষ্টাব্দে মিশরের নানা স্থানে পরিভ্রমণ করেন। তিনি মিশরের সকল গাছ গাছড়ার নাম লিপিবদ্ধ করেন। কিন্তু তিনি কার্পাস গাছের নাম উল্লেখ করেন নাই। ইহাতে অনুমান হয়, তৎকালে মিশরে কার্পাস চাষের প্রচলন হয় নাই।

কার্পাস প্রধানতঃ দুই জাতীয়। এক জাতীয় গাছ ১৫।১৬ বৎসর জীবিত থাকে ; অল্প জাতীয় গাছ ফসল উৎপন্ন করিয়া বৎসরের মধ্যেই মরিয়া যায়। ভারতবর্ষের কার্পাস কোন শ্রেণীর, তৎসম্বন্ধে ঐতিহাসিক দিগের মধ্যে মতভেদ দেখিতে পাওয়া যায়। প্রাক্কগণের মতে প্রাচীন কালে ভারতবর্ষে প্রথম জাতীয় কার্পাসই বাগানে রোপিত হইত। আমাদের মতে, ঢাকাই-মসলীন এই জাতীয় কার্পাস হইতেই প্রস্তুত হইত। কারণ, পূর্বে বস্ত্রের অধিকাংশ স্থল, বর্ষা ঋতুতে, জলে প্লাবিত হয়। সুতরাং তৎপ্রদেশে দ্বিতীয় জাতীয় বাৎসরিক কার্পাসের চাষ অসম্ভব, ঢাকা, মৈমনসিংহ, চট্টগ্রাম, ত্রিপুরা, ও শ্রীহট্ট জেলায় উচ্চ ভূমিতে বাৎসরিক কার্পাস অবশ্য জন্মিতে পারে। কিন্তু বৃষ্টির আধিক্য হেতু, তথায় নিকট কার্পাস ভিন্ন মসলিনের উপযুক্ত কার্পাস উৎপন্ন হইতে পারে না। বর্তমান সময়ে, চট্টগ্রাম, ও ত্রিপুরায় যে কার্পাস জন্মে, ইহার সূত্র দীর্ঘতায় অর্ধ ইঞ্চি অপেক্ষা নূন। গারোহিলেও এই কার্পাস জন্মে। ইহাকে আমরা গারোহিল কার্পাস বলিয়া থাকি। এই কার্পাস-সূত্র বিলক্ষণ দৃঢ় হইলেও ইহার দ্বারা সূক্ষ্ম সূতা প্রস্তুত হইতে পারে না। আমরা ইতঃপূর্বে আলোচনা করিয়াছি যে, ভারতবর্ষে কার্পাসদ্বারা প্রথমতঃ ব্রাহ্মণের উপবীত প্রস্তুত হইত। তৎপরে সম্ভবতঃ অতি যত্নের সহিত ব্রাহ্মণগণ তাহাদের বাটীতে দুই একটা করিয়া কার্পাস গাছ রোপণ করিতেন। তৎপরে ক্রমশঃ ঐ সূত্র দ্বারা কার্পাস বস্ত্র বয়ন আরম্ভ হয়। মিশর দেশেও প্রথমতঃ এই কার্পাস বাগান বাটীর শোভা বর্ধনের জন্ম রোপণ করা হইত। এই উত্তর জাতীয় গাছের বর্ণনা দ্বারা পণ্ডিতগণ অনুমান করেন যে, বাৎসরিক কার্পাস সর্ব প্রথমে আরবদেশে আবিষ্কৃত হয়। তথা হইতে এই কার্পাস অন্যান্য দেশে বিস্তারিত হইয়াছে।

নবম শতাব্দীতে, মুসলমানগণ সিসিলি জয় করিয়া তথায় কার্পাস চাষের প্রবর্তন

করেন এবং দশম শতাব্দীতে কার্পাস তাহাদের দ্বারা স্পেনদেশে প্রচলিত হয়। ১৪৩০ খৃঃ অব্দের পূর্বে ইংলণ্ড কার্পাসের নাম মাত্র জ্ঞাত ছিল। ঐ সময়ে, জেনোয়ার ব্যবসায়ীগণ ইংলণ্ডে মরিচ, রং, রেশম, কার্পাস বস্ত্র প্রভৃতি প্রদান করিয়া, পশম ও পশমী বিবিধ গ্রহণ করিত। ষোড়শ শতাব্দীর প্রারম্ভেই, ভারত-বর্ষ হইতে সোজাঙ্গজি ইংলণ্ডে কার্পাস বস্ত্র প্রেরিত হইত। ১৭৮৫ খ্রীঃ অব্দে ইংলণ্ডে কার্পাস শিল্পের ব্যবস্থা হয় এবং ইহার পরে ব্রিটিশ পার্লামেন্ট মহাসভা ভারতবর্ষের বস্ত্রের উপর একশত টাকার কাপড়ের উপর ৭৫ টাকা গুরু বসাইয়া ভারতীয় বস্ত্র বিক্রয় বন্ধ করিয়া দেয়। তাহারা প্রথমতঃ ভারতবর্ষ হইতে কার্পাস তুলি খরিদ করিত, কিন্তু অষ্টাদশ শতাব্দীর শেষ ভাগে ইংলণ্ডের প্রয়োজনের এক আনিও ভারতবর্ষ হইতে আমদানী করে নাই। তাহারা আমেরিকার দীর্ঘ সুত্রধারী কার্পাস খরিদ করিতে থাকেন। তখন ইংলণ্ডে বৎসরে প্রায় আড়াই কোর হইতে তিন কোর সের তুলার প্রয়োজন হইত।

ইতিপূর্বে বলিয়াছি যে কলম্বাস আমেরিকায় কার্পাস ও কার্পাস বস্ত্র দেখিতে পান। ইউরোপীয়গণ আমেরিকায় উপনিবেশ স্থাপন করিয়াই, তথায় কার্পাস চাষের ব্যবস্থা করেন নাই। তাহারা প্রথম ভার্জেনিয়া প্রদেশে ১৬২১ খ্রীষ্টাব্দ হইতে কার্পাস চাষ আরম্ভ করেন। পরে একশত বৎসরের চেষ্টায় অষ্টাদশ শতাব্দীর মধ্যভাগে তাহারা কার্পাস চাষের উন্নতি সাধন করিতে সমর্থ হইয়াছিল। ১৭৮১ খৃঃ অব্দে, তাহারা সর্ব-প্রথম ৮ বস্তা কার্পাস ইংলণ্ডে প্রেরণ করেন। এক্ষণে আমেরিকাই পৃথিবীর কার্পাস উৎপত্তির সর্বশ্রেষ্ঠ স্থান। ১৯২০ খ্রীষ্টাব্দে পৃথিবীর কোন দেশে, কত জমীতে কত কার্পাস উৎপন্ন হইয়াছিল, তাহার তালিকা নিম্নে প্রকাশিত হইল।

দেশ	জমি একর	উৎপন্ন বেল = ৪০০ পাউণ্ড
ভারতবর্ষ	২,৩৩,৫২,০০০	৫৭,৯৬,০০০
বুলগেরিয়া	৪,০০০	২,০০০
ইজিপ্ট	১৮,৯৮,০০০	১৪,৯৪,০০০
জাপান	৬,০০০	৫,০০০
ইউনাইটেড-ষ্টেট	৩,৬৩,৮৩,০০০	১,৫৫,৩২,০০০
সর্ব মোট	৬,১৬,৪৩,০০০	২,১৪,২৯,০০০

উপরোক্ত তালিকা হইতে দেখা যায়, বর্তমান সময়ে, পৃথিবীর উৎপন্ন কার্পাসের মধ্যে দুই তৃতীয়াংশ ভাগ আমেরিকা হইতে এবং এক চতুর্থ ভাগ ভারতবর্ষ হইতে এবং অবশিষ্ট ইজিপ্ট দেশে উৎপন্ন হয়।

পৃথিবীর সর্বোৎকৃষ্ট সি-আইল্যাণ্ড নামক কার্পাস আমেরিকার অন্তর্গত বাহামা দ্বীপে, দক্ষিণ কারোলিনার কোন অংশে, সামান্য পরিমাণে, উৎপন্ন হয়। ইহার সূত্র দীর্ঘ প্রায় ২ ইঞ্চি। তৎপন্ন শিল্পের কার্পাস ইহা দীর্ঘতায় ১১০ ইঞ্চি। মার্কিং

কার্পাসও দীর্ঘে প্রায় ১ ইঞ্চি। ভারতবর্ষের কার্পাস অতিশয় নিকুট। ইহা দৈর্ঘ্যে অর্ধ ইঞ্চি। কোন কোন স্থলে ১ ইঞ্চি দীর্ঘ হুতার কার্পাসও জন্মিয়া থাকে। বাঙ্গলা, বিহার ও মুক্ত প্রদেশের কার্পাস ভারতীয় কার্পাসের মধ্যে নিকুট।

ভারতের কার্পাস বিলাতের কলে ব্যবহৃত হয় না। কারণ এই তুলার হুফ হুতা প্রস্তুত হয় না। বিলাতের কলের দ্বারা হুফ হুতাই কাটা হয়। ভারতবর্ষের নিকুট কার্পাস জাপানে রপ্তানি হইতেছে। তাহাদের কলে মোটা হুতা ও কাপড় প্রস্তুত হয়। মিশর ও মার্কিন দেশে দিন দিন কার্পাসের যথেষ্ট উন্নতি হইতেছে। ভারতবর্ষে কিছুই হয় না। বর্তমানে আমরা বিদেশী কার্পাস রোপণ করিতে পরামর্শ দিতে পারি না। যতদিন না ভারতীয় কার্পাসের উন্নতি ঘটে, ততদিন এই অদীর্ঘ নিকুট কার্পাসের আবাদ করিতে হইবে। এ পর্যন্ত গবর্ণমেন্ট দ্বারা যে পরীক্ষা হইয়াছে, তাহাতে ভারতবর্ষের কার্পাসের বিশেষ কিছু উন্নতি সাধন হয় নাই। কোন কোন স্থলে মার্কিন কার্পাস অনেকটা সফল প্রদান করিয়াছে। ধারোয়ার, কছোড়িয়া ও ছোটনাগপুরে অল্প বিস্তার এই মার্কিন কার্পাসের চাষ দৃষ্ট হয়। ছোটনাগপুরে মার্কিন কার্পাসকে বুড়ী কার্পাস বলে। বুড়ী কার্পাসের অনেক ডলা-পালা মাটিতে গড়াইয়া যায় ও কার্পাস ফুটিলে ইহার তুলার ধূলা মাটি লাগিয়া যায়। কিন্তু ধরোয়ার কিম্বা কছোড়িয়া কার্পাস সেরূপ নয়। কানপুর গবর্ণমেন্ট কৃষিক্ষেত্রে মার্কিন কার্পাস উত্তম হইয়াছে। সি-আইল্যান্ড কার্পাস ভারতবর্ষের কোথায়ও জন্মে নাই। মিশর কার্পাসের অবস্থাও প্রায় সেইরূপ। মিশরী কার্পাস কেবল মাত্র সিন্ধু প্রদেশে কিছু কিছু জন্মিয়াছে। কিন্তু তথায়ও তিন চারি বৎসর পরে ঐ কার্পাসের অবনতি ঘটিতেছে।

বৃষ্টি অত্যধিক হয় বলিয়া বঙ্গদেশ, কার্পাস চাষের বিশেষ উপযোগী নয়। তবে যখন গারোহিল কার্পাস বঙ্গদেশে জন্মিতেছে, তখন এই কার্পাসের চাষ বহু স্থলে, যথা ঢাকা, চট্টগ্রাম, মৈমনসিং, ত্রিপুরা, সিলেট প্রভৃতি জেলায় বিস্তার করা যাইতে পারে। বর্তমানে বঙ্গদেশে মাত্র ৫০,৬০ হাজার একরে কার্পাস চাষ হয়। ইহা অত্যন্ত কম। বঙ্গদেশের প্রত্যেক ভিটা-বাড়ী কিম্বা বাগান বাড়ীতে গাছ কার্পাস রোপণ করিলে, এখানে অনেক পরিমাণে কার্পাস উৎপন্ন হইতে পারে। সম্ভবতঃ ধারোয়ার, কছোড়িয়া এবং কানপুরের মার্কিন কার্পাস বঙ্গদেশের উচ্চস্থলে জন্মিতে পারে।

খাওয়া ও পরার জন্য এক দেশ অল্পদেশের মুখাপেক্ষী হইয়া থাকিবে—ইহা অস্বাভাবিক। অল্প দেশ বঙ্গদেশকে কাপড় হুতা ও তুলা যোগাইবে, ইহা স্লামাদের গৌরবের কথা নহে। বাঙ্গালীর খাওয়া পরায় স্বাধীনতা লাভ করিতে সর্বতোভাবে চেষ্টা করা উচিত। ১০ চারি কোটি লোকের জন্য সম্ভবতঃ ৮ ক্রোর সের তুলার প্রয়োজন। তন্মধ্যে মাত্র ৫০ লক্ষ সের কার্পাস বঙ্গদেশে উৎপন্ন হয়।

এরঙ

বাংলা দেশে, কোন স্থলে, বিস্তারিত ভাবে এরঙ চাষ হয় না। আসামে এড়ি রেশম-পোকা চাষের জন্ত ইহার গাছ দৃষ্ট হয়। তথায় ইহা কোন উচ্চ ভূমিতে একবার রোপণ করা হয়; তৎপরে ঐ স্থানে বীজ পড়িয়া বৎসর বৎসর জন্মে।

এরঙ প্রধানতঃ দুই জাতীয়। এক জাতীয় গাছ বাগানে জন্মে এবং ইহার গাছ ৮।১০ হাত লম্বা হয়। ইহার বীজ বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসে রোপণ করিলে মাৰ্গ, ফাল্গুন মাসে পাকে। বাগানের গাছ ৭।৮ বৎসর পর্য্যন্ত বাঁচে। অন্য প্রকারের এরঙ ভাদ্র মাসের প্রথমেই বপন করিতে হয়। ইহার বীজ চৈত্র বৈশাখ মাসে পরিপক্ক হয়। এই জাতীয় গাছ ৪।৫ হাতের অধিক উচ্চ হয় না। এই গাছের বীজ ছোট। ইহাদের মধ্যে দুই জাতীয় বীজ দেখিতে পাওয়া যায়। এফ প্রকার বীজ খুব ছোট। ইহার তৈলও খুব পরিষ্কার। ইহার গন্ধও খুব তীব্র নহে। ঔষধের নিমিত্ত এই জাতীয় এরঙের তৈলই উৎকৃষ্ট। বিহার প্রদেশে ইহাকে চানাকী বলে। ছোট গাছের এক জাতীয় বীজ অপেক্ষাকৃত বড়। ইহার ফল অধিক। কৃষকগণ এই জাতীয় এরঙই অধিক পরিমাণে লাগাইয়া থাকে। এড়ি রেশম পোকাকে ছোট এরঙ গাছের পাতা খাওয়ান হয়। কারণ বড় গাছ হইতে পত্র সংগ্রহ সুবিধাজনক নহে।

এরঙ দো-আস পলী মাটিতে উত্তমরূপে জন্মে। যে ভূমিতে বর্ষাকালে বানের জল উঠে না, তথায় ভালরূপে সার না দিলে, এরঙ জন্মে না। জমী ৫।৬ বার লাঙ্গল করিয়া উত্তমরূপে প্রস্তুত করিতে হয়। তৎপরে লাঙ্গল দিয়া ৪ হাত অন্তর সীতা কাটিতে হয়। এই সীতার উপরে দুই হাত অন্তর এফ একটি বীজ নিক্ষেপ করিয়া মই দিয়া ঢাকিয়া দিতে হয়। গাছ দুই ফিট আন্দাজ উচ্চ হইলে, একবার লাঙ্গল দিয়া মাটি উন্টাইয়া দিতে হয়। চৈত্র বা বৈশাখ মাসে ফল পাকিলে, ডাটা সহিত ফল ভাঙ্গিয়া লইতে হয়।

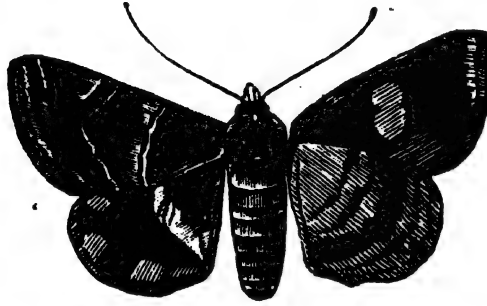


বীজ ছাড়াইবার জন্ত, বীজ কোন গর্তে খড়ের মধ্যে রাখিয়া, একবার জল সেচন করিয়া ভিজাইয়া রাখিবে। ৮।১০ দিন পরে ইহার খোসা নরম হইয়া যায়। তখন হাত দিয়া একটু ঘসিলেই বীজ খোসা হইতে বাহির হইয়া আসে। এরঙের ফল একর প্রাতি ১২ বর্ণ। উৎকৃষ্ট জমিতে ১৫ মণ পর্য্যন্ত ফল পাওয়া যায়।

এরঙের ঘোড়া পোকাও গুঁরা পোকা ভয়ানক শত্রু। চিত্রে যে পোকা দেখান, হইয়াছে ইহার। এরঙের পাতা খায়। প্রথম হইতে নজর না রাখিলে, এক এক সময়ে,

ইহার সংখ্যা এত বাড়িয়া যায় যে, বড় বড় ক্ষেতের একটা পাতাও থাকে না। অপর চিত্রে ইহার প্রজাপতি দেখান হইয়াছে। প্রজাপতি রাত্রিতে উড়িয়া উড়িয়া এখানে ওখানে এরও পত্রের উপরে ডিঘ প্রসব করে। এক একটা স্ত্রী প্রজাপতি ৪০০-৫০০ ডিম পাড়ে। ডিম হইতে আবার প্রজাপতি হওয়া পর্য্যন্ত, ও গ্রীষ্ম বর্ষাকালে, ২০-২৫ দিন লাগে। ইহারা বন ভেঙেবার ও অজ্ঞাত জঙ্গলের গাঁছের পাতা খাইয়াও বাঁচিতে পারে। এরও ক্ষেতের কাছে, বন জঙ্গল থাকিলে, এক এক সময়, এই জঙ্গলে ইহাদের সংখ্যা এত বাড়িয়া যায় যে, কীড়া দলে দলে আসিয়া এরও ক্ষেতে পড়ে এবং দুই এক দিনের মধ্যেই ক্ষেতের পাতা সাবাড় করিয়া ফেলে।

এক রকম স্ত্রী পোকা ও এরওর শত্রু। ইহার পীঠে একটা ডোরা থাকে এবং গায়ের, দুই ধারে ভালুকের মত বড় বড় রোঁয়া থাকে। মাথার দুই ধারে সিঙের মত দুই গোছা লম্বা রোঁয়া আছে। ইহাদের স্ত্রী-প্রজাপতি হলুদে এবং পুং-প্রজাপতির সবুজ বর্ণ বিশিষ্ট।



পীঠে ডোরাবুক্ত, সবুজ রঙের এবং গায়ে অনেক কাঁটাওয়ালা আর এক রকম পোকা ও এরওর পাতা খায়। ইহাদের প্রজাপতি কাল দাগ মিশ্রিত হলুদে রঙের হয়। এরওর ক্ষেতে দিনের বেলায় ইহাদিগকে উড়িতে দেখা যায়।

এই সমস্ত পোকাকে বাছিয়া মারিয়া ফেলাই সহজ উপায়। আর যেখানে এরওর চাষ হয়, তাহার নিকটে কোন স্থানে, কোন প্রকার জঙ্গল গাছ জন্মিতে দেওয়া উচিত নহে।

ইউরোপের মহাযুদ্ধের পর হইতে, এরও তৈলের দর বৃদ্ধি হইয়াছে। এই তৈল সাধারণতঃ কলে ব্যবহৃত হয়। এরওর তৈল জমীর একটি প্রধান সার। বর্তমানে এই সারের মূল্য মণ করা ৪৮ টাকা হইতে ৬৮ টাকা। অল্প তৈলের তৈল অপেক্ষা এই তৈলের উপকারিতা অল্প দিনের মধ্যেই দেখা যায়। এই জন্ত কৃষকগণ সর্ব্বদা তৈল ৭৮ টাকায় খরিদ না করিয়া ৪৮ টাকায় এরওর তৈল ক্রয় করে। বঙ্গদেশে উপযুক্ত স্থানে এরওর চাষ প্রবর্তন করা উচিত।

লোণাজলে ধানের চাষ

অনেকেই ভিজ্ঞাসা করেন যে, লোণাজলে কোন ধান জন্মে? কোন কোন ব্যক্তি, লোণাজলে বা লোণা মাটিতে জন্মিতে পারে এমন কোন কোন ধানের ধূরুও সংবাদ পত্রে প্রকাশ করেন। ঐরূপ মন্তব্য পাঠ করিয়া, যিনি চাষ করিয়াছেন, তাঁহার লাভ কিং লোকসান হইয়াছে, তাহা তিনিই জানেন। কিন্তু লোণা জলের কোন ধান আমাদের জানা নাই। এক সময়ে সুন্দর বনে অবস্থিত ক্ষেজারগঞ্জ নামক স্থানে, আমরা কিছু দিন ছিলাম। ক্ষেজারগঞ্জ বঙ্গোপসাগরের তীরে অবস্থিত। তথাকার মৃত্তিকায় এত লবণ ছিল যে, ৮১০ বৎসরেও উহা বৃষ্টির জলে ধৌত হইয়া শত উৎপাদনের উপযুক্ত হইতে পারে নাই। ক্ষেজারগঞ্জের নানা স্থলে চাষ করিয়া দেখিয়াছিলাম যে, যে স্থলের মৃত্তিকায় এক ফুটের মধ্যে শতকরা ২৭ ভাগ লবণ আছে, তথায় ধান জন্মিয়াছিল। যে মৃত্তিকায় শতকরা ২ ভাগ লবণ তথায় কোন ফসলই জন্মে নাই।

কোন স্থলের মৃত্তিকায় শীতকালে অধিক লবণ থাকে। কিন্তু বৃষ্টির সময়ে বৃষ্টির জলে অতিরিক্ত লবণ ধৌত হইয়া ধান চাষের উপযুক্ত হইয়া থাকে। সর্বত্র লোণা জলে কিবা মৃত্তিকায় একই পরিমাণে লবণ থাকে না। হইতে পারে, কোন স্থলে ধান জন্মিয়াছে। ইহার দ্বারা সিদ্ধান্ত হয় না যে, তথায় অতিরিক্ত লবণ ছিল। এবং এক স্থানে ধান জন্মিল বলিয়া অগ্রতঃ ধান জন্মিবে এমন কথা নাই। যে স্থলে ধান জন্মিয়াছে, বুঝিতে হইবে যে, তথায় লবণের ভাগ অধিক নয়। বোধ দিয়া লোণা জল না আটকাইতে পারিলে, লোণা জল প্রাণিত স্থানে কখনও ধান জন্মিতে পারে না। যে স্থানে গ্রীষ্মকালে লোণা জল আসে, কিন্তু বর্ষাকালে তথাকার জল মিঠা, সে স্থলে রোপন ধান উৎপন্ন হইতে পারে। আমাদের কৃষিসাধন পুস্তকে এই সম্বন্ধে বিস্তারিত আলোচনা আছে।

কচুরী-পানা

গত স্তম্ভিকার, ২৫শে আগষ্ট, আচার্য্য শ্রীযুক্ত জগদীশচন্দ্র বসু মহাশয় তাঁহার গবেষণা-লব্ধ কচুরীপানার জীবন বৃত্তান্ত সম্বন্ধে একটা গবেষণা পূর্ণ বক্তৃতা করিয়াছিলেন। কচুরীপানা বঙ্গদেশের ভয়ঙ্কর শত্রু। প্রজাগণ কচুরীর সহিত যুদ্ধে হার মানিয়াছে। কচুরীর আক্রমণে বিলান জমী পতিত হইয়া পড়িতেছে। উপায়ান্তর না দেখিয়া-

প্রজাগণ সরকারের সাহায্য প্রার্থনা করে। কৃষিবিভাগের বিশেষজ্ঞেরা, কচুরীপানা জালাইয়া, ইহার ভিন্ন জমীতে সাররূপে প্রয়োগ করিতে, উপদেশ দেন। কচুরী সংগ্রহ ও শুক করা হুঃসাধ্য। প্রজাগণ এ প্রস্তাব গ্রহণ করিল না। অতঃপর সরকারের অনুরোধে, আচার্য্য জগদীশচন্দ্র বসু কচুরীধ্বংস করিবার জন্ত গবেষণায় প্রবৃত্ত হন। তিনি উত্তপ্ত জল প্রয়োগ করিয়া দেখিয়াছেন। ইহাতে কেবল পাতা মরিয়া যায়, কিছুদিন পরে, আবার কচুরী প্রবল বেগে বিস্তার আরম্ভ করে। তিনি পিচকারী দিয়া কচুরীপানার উপর বিষ প্রয়োগ করিয়াছিলেন, তাহাতেও কচুরী পত্র কেবল মরিয়া পুনরায় গজাইয়া উঠে। কচুরীর মূল জলে থাকে। মূলে উত্তপ্ত জল কিম্বা বিষ পৌঁছে না। কাজেই কচুরীও মরে না। আচার্য্য জগদীশচন্দ্র কচুরীর যুদ্ধে পরাভব স্বীকার করিয়াছেন। তবে তিনি গবেষণা পরিত্যাগ করিতে বলেন নাই; এবং তিনি ইহাও বলিয়াছেন যে, বিষয় বুদ্ধি হীন বিশেষজ্ঞদের দ্বারা কোন ক্ষণের আশা নাই।

কচুরীপানা যে কেবল বীজ হইতেই উৎপন্ন হয় তাহা নহে। বীজ অপেক্ষা মূল দ্বারা ইহার অধিক বিস্তার হইতেছে। একটা পানা এক বৎসরে ১০ কাঠা (৮০০ বর্গফুট) পরিমাণ জলাশয় ঢাকিয়া ফেলে। বিশ পঁচিশ বৎসর পূর্বে, পূর্ববঙ্গের কোন কোন স্থলে, কচুরীপানার গাছ দেখা যাইত। তখন কেহ বুঝিতে পারে নাই যে, এই ক্ষুদ্র গাছ, কোন সময়ে, সমগ্র বঙ্গদেশ আক্রমণ করিবে।

কৃষকের সংখ্যা।

ভারতবাসীর ভ্রায় কৃষিজীবী জাতি পৃথিবীর অন্তর্ভুক্ত দৃষ্ট হয় না। ভারতবর্ষে কৃষকের সংখ্যা অধিক, কিন্তু জমির পরিমাণ তদনুসারে কম। বর্তমান সময়ে, প্রায় ২০ কোর জমিতে খাদ্য শস্ত উৎপন্ন হয়। সমুদায় ভারতবাসীর পূর্ণ আহারের জন্ত আরও ৫ কোর জমিতে খাদ্য শস্ত উৎপন্ন করা আবশ্যক। চাষের উপযোগী এত পরিমাণে জমি না পাইলে, প্রায় ৮ কোর লোকের আহারের জন্ত শিল্প, ব্যবসায় ও বাণিজ্য অবলম্বন করিয়া, অন্তর্দেশ হইতে, খাদ্য দ্রব্য ক্রয় করিয়া আমদানী করিবার নিমিত্ত অর্থ সংগ্রহ করিতে হইবে। কোন দেশের কত লোক কৃষিজীবী ইহার তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

কৃষি দেশ	শতকরা	৭০ জন	কৃষিজীব
অষ্ট্রিয়া	"	৬২ "	"
ইটালী	"	৫২ "	"
আরগ্যাণ্ড	"	৪৫ "	"
ক্যানাডা	"	৪৩ "	"
ফ্রান্স	"	৪২ "	"
জার্মানী	"	৩৯ "	"
ইউনাইটেড-ষ্টেটস্	"	৩৫ "	"
অষ্ট্রেলিয়া	"	২৫ "	"
বেলজিয়াম	"	২৫ "	"
হাঙ্গা	"	২২ "	"
ইংল্যাণ্ড	"	১০ "	"
ভারতবর্ষ	"	৮৫ "	"

শিল্প বাণিজ্য উপেক্ষা করিয়া, যে দেশের লোক কৃষির উপর নির্ভর করিয়া জীবন যাত্রা নির্বাহ করে, সেই দেশের লোকই দরিদ্র। এইজন্য ইউরোপের মধ্যে কৃষি, এবং পৃথিবীর মধ্যে ভারতবর্ষ অত্যন্ত দরিদ্র।

মনোনীত প্রবন্ধ।



ভারতের কৃষিজাত দ্রব্য

বড় ঋতু বিরাজিত ভারতবর্ষ অতি বিশাল দেশ। এখানে শীত, গ্রীষ্ম, বর্ষাদি আছে, বিভিন্ন প্রকৃতির আবহাওয়া আছে; নানা প্রকার মৃত্তিকা আছে, মৃত্তিকার উর্বরতা শক্তিও নিহিত আছে; সুতরাং উদ্ভিদাদি বাহ্য প্রয়োজনীয়, ভারতে তাহার অভাব ঘটে না। পৃথিবীর প্রায় সকল রকম শস্য, শাক সব্জী তরকারী, ফল

ও ফুলের গাছ এবং আরকর বৃক্ষাদি ভারতের কোন না কোন স্থানে জন্মিয়া থাকে, ; এই কথায় বলিতে গেলে “যাহা নাই ভারতে, তাহা নাই জগতে” বলিলেও, বোধ হয়, অত্যুক্তি হয় না। ভারতবর্ষের কৃষি চির প্রসিদ্ধ। কার্পাসের ইতিহাস পাঠে অবগত হওয়া যায় যে, যে সময়ে, পৃথিবীর অনেক জাতি বহুল পরিধান করিয়া, লজ্জা নিবারণ করিত, সেই অতি প্রাচীন কালেও, ভারতবাসী কৃষিক কার্পাসে আপনাদের মানের অভাব বিদূরিত করিতে সমর্থ ছিল। একমাত্র কৃষিই সে সময়ে, সভ্যতার তুলা দণ্ড স্বরূপ ছিল। সেই সুদূর অতীত কালেও স্বর্ণপ্রসূ ভারতের কৃষির বা সভ্যতার বিবরণ পৃথিবীর এক প্রান্ত হইতে অপর প্রান্ত পর্যন্ত বিঘোষিত হইয়াছিল। সেই শুভ যুগে ভারতবর্ষই জগতের আদর্শ স্থল ছিল, এবং সভ্যতার ইতিহাসের শীর্ষ স্থলেও ভারতের নামই স্বর্ণাক্ষরে লিখিত হইয়াছিল। সে সময়ে ভারতের কৃষিজাত দ্রব্য বইবার জন্য অনেক বৈদেশিক জাতি ভারতে আগমন করিত; কিন্তু কালচক্রের আবর্তনে ভারতের দৌভাগ্য সূর্য্য একরূপ অস্তমিত হইতে চলিয়াছে। যে ভারত এক দিন জগতের অশন বসনের অভাব দূর করিয়া ছিল, আজ সেই ভারতই অগ্নের জন্ত লাগামিত ও বসনের জন্ত পরমুখাপেক্ষী।

বর্তমান সময়ে বিজ্ঞান সম্মত প্রণালীতে চাষ আবাদ করিয়া অনেক নগর দেশও কৃষি বিষয়ে যথেষ্ট উন্নতি লাভ করিতে সমর্থ হইয়াছে। কিন্তু প্রাচীন সুসভ্য ভারতের কৃষিতে আজ পর্যন্তও সেই মাহাত্ম্য আমলের প্রথা চলিয়া আসিতেছে বলিয়া ভারতের কৃষির অবস্থা দিন দিনই অতিশয় শোচনীয় হইয়া পড়িতেছে। প্রকৃতি দেবী চিরদিনই এ হতভাগ্য দেশবাসীর প্রতি বিশেষ সদয়া আছেন, এবং তাঁহারই অনুগ্রহ লাভে ভারতে আজিও লক্ষ্মীর ভাণ্ডার অক্ষুণ্ণই রহিয়াছে। প্রকৃতি দেবী ভারতবাসীর প্রতি সদয়া, বৃষ্টির ও নদীর জলেই ভারতের ভূমি সিক্ত থাকে, এবং বর্ষা জল প্রাবনে কত দূর প্রদেশ হইতে ও সার বহন করিয়া আনিয়া জমীতে ছড়াইয়া রাখিয়া হয়। এই জন্তই আমাদের মাতৃভূমি এখনও সুজগা সুফলা ও পশু শ্রামলা। বসন্ত: রাজপুতানার মরু প্রদেশ ব্যতীত ভারতের সর্বত্রই শস্যময় শস্যের পরিপূরিত রহিয়াছে। এই মরুত নদী নাই। বিশেষতঃ ভারতের মত সুবিস্তৃত দেশের এমন স্থলে রাজপুতানা অবস্থিত যে বঙ্গোপসাগর, আরবসাগর অথবা ভারত মহাসাগরের যে কোন স্থান হইতেই মেঘ উৎপন্ন হউক না কেন, তাহা ভারতের স্থানে স্থানে জল বর্ষণ করিতে, করিতে রাজপুতানায় পৌছিতে পারে না, রাজপুতানায় সমীপবর্তী হইবার পূর্বেই নিঃশেষিত হইয়া যায়, অথবা ঝড় তরে পরিচালিত হইয়া হিমালয় প্রদেশে গিয়া পৌছে। কচিং ইহার ব্যতিক্রম হইলেই রাজপুতানায় কিঞ্চিৎ বৃষ্টিপাত হইতে দেখা যায়। যথোচিত বৃষ্টির অভাব হইলেও রাজপুতানায় কিয়ৎ পরিমাণে শস্তাদি জন্মিয়া থাকে। একমাত্র রাজপুতানা ব্যতীত ভারতের সর্বত্রই ভূমি উর্বরা এবং আবহাওয়াও কৃষির অনুকূল। তথাপি

ভারতের যে অন্নভাব ঘটে না, ইহা ভারতবাসীর কৃষির প্রতি স্পষ্ট নিদর্শন। অতিনব বৈজ্ঞানিক উপায়ে চাষ আবাদ প্রথা ভারতের সর্বত্রই যদি প্রচলিত হয়, ভারতবাসী যদি আবার পূর্বেই ভারত কৃষি কার্যে মনোনিবেশ করিতে পারে, তাহাহইলে অল্প সময়ের মধ্যেই ভারতের দৈন্য দশা বিদূরিত হয়, এবং স্বর্ণপ্রসূ ভারতের মৃত্তিকার আবার সোণা ফলিতে পারে।

ভারতবর্ষের ভূমি অতিশয় উর্বরা, এই স্থানে বালি ও দোআশ, প্রস্তরময় প্রভৃতি সর্ববিধ মৃত্তিকা এবং সকল প্রকারের আবহাওয়াই আছে। সুতরাং ভারতবর্ষে পৃথিবীর প্রায় সকল স্থানের উদ্ভিদই জন্মিতে পারে, এবং অস্বাধিক পরিমাণে জন্মিয়াও থাকে। উৎপন্ন শস্তের মধ্যে ধাত্ত, গম, বব, কলাট, তুট্টা, চিনা, বজরা ইত্যাদি মানবের প্রধান খাদ্য দ্রব্যের নামই বিশেষভাবে উল্লেখ যোগ্য। ধাত্ত ও গম এত অধিক পরিমাণে জন্মে যে, তাহা দ্বারা ত্রিশ কোটি ভারতবাসীর আহাৰ্য্য সংস্থানের পরও প্রতি বৎসর লক্ষ লক্ষ মণ বিদেশের নানাস্থানে রপ্তানী হইতেছে। যাহারা রেঙ্গুন বা করাচী বন্দরে জাহাজ ঘাটের রপ্তানীর প্রতি দৃষ্টিপাত করিয়াছেন, প্রতিদিন বিদেশীর প্রাণরক্ষার চিন্তা কি পরিমাণ ধাত্ত ও গম বিদেশে প্রেরিত হইতেছে, তাহা তাহারা জ্ঞাত আছেন। ধাত্ত, গম প্রভৃতির পর তুলা, পাট, তামাক, ইক্ষু, চা, কাকি, আফিং, তিল, সরিষাদি শস্তের নামোল্লেখ করা যায়।

এই সমস্ত উৎপন্ন শস্তের মধ্যে বঙ্গের ধাত্ত ও পাট, ব্রহ্ম দেশের ধাত্ত, পাক্তাব অঞ্চলের গম, আসামের চা, ববদা ও বঙ্গের নিকটবর্তী প্রদেশের তামাক, উত্তর পশ্চিম প্রদেশের ইক্ষু, পাটনা ও মধ্য ভারতের কোন কোন প্রদেশের আফিং, দাক্ষিণাত্যের চিনা, বজরা, কাকি, কোকো, মশলাদি বিখ্যাত। কাশ্মীর, আসাম, নিম্নবঙ্গ, মহীশূরে বেশম কৃষির উত্তরোত্তর উন্নতি লাভ ঘটতেছে। ভারতের প্রায় সর্বত্রই অস্বাধিক পরিমাণে তুলার চাষ হয়। তুলার চাষে আমেরিকার পরই ভারতের নাম করা যায়। লক্ষা দ্বীপের ভূমিও অতিশয় উর্বরা। অনেক লক্ষা দ্বীপকে “ভারতের উত্তান” নামেও অভিহিত করেন। এই স্থানের আবহাওয়াও কৃষির পক্ষে উপযোগী। শস্তের মধ্যে চা, কাকি, কোকো, ধাত্ত, দারুচিনি, তামাক, সিঙ্কোনাই বিখ্যাত। ভারত, ব্রহ্ম, সিংহলের নানা স্থানেই মূল্যবান বৃক্ষাদি সমাচ্ছাদিত বহুসংখ্যক অরুণাণী দৃষ্টিগোচর হয়। এই সকল অরণ্য হইতে প্রতিবৎসর পর্যাপ্ত পরিমাণে নানাবিধ কাষ্ঠ বিদেশে রপ্তানী হইয়া থাকে।

ভারতের মৃত্তিকা ও জলবায়ু বিশেষ অনুকূল বলিয়াই অযত্নেও এদেশে বিস্তর ফল ফলিয়া থাকে। আপানীরা আপেল, গ্রাসপাতি প্রভৃতি ফল আমেরিকায়, কোরিয়া ও চীনে রপ্তানী করিয়া প্রচুর অর্থলাভ করিতেছে। ফলের চাষে একটুকু মনোযোগী হইলে ভারতবাসীরাও বিদেশে পাঠাইবার উপযোগী নানাবিধ ফল অনায়াসেই উৎপাদন

করিতে পারে। টাটকা ফল পাঠাইবার সুবিধা না থাকিলেও, অনেক রকম ফল শুষ্ক করিয়া কি কোটায় পুরিয়া, তাহা অল্প প্রেরণ করা দুঃসাধ্য বা বহু ব্যয়সাপেক্ষ নহে। ভারতের প্রায় সর্বত্রই অল্পাধিক পরিমাণে আম্র জন্মে। তন্মধ্যে মালদহ, বোম্বে, মাজাজ, সাহারনপুর অঞ্চলের আম্রই বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। কম্বীর, পঞ্জাব, ও সীমান্ত প্রদেশে নাদাম, কিণমিশ, বেদানা, পেস্তা, আঙ্গুর ও আকরোট প্রভৃতি অতি উপাদেয় সুমিষ্ট ফল প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। আসাম ও নাগপুরের কমলালেবু বিখ্যাত। মজফরপুর ও সাহারনপুর অঞ্চলের গিচু অতি সুস্বাদু। এতদ্ব্যতীত পূর্ববঙ্গের ঢাকা অঞ্চলের ও বোম্বাই প্রদেশের কলা এবং উত্তর ও পূর্ববঙ্গের কাঁঠালের নামও উল্লেখ করা যাইতে পারে। এই সকল ফলই ভারতবর্ষে অত্যধিক পরিমাণে জন্মে। ভারতের ফল বিদেশে পাঠান ত দূরের কথা, এক প্রদেশের ফল অন্য প্রদেশে পাঠাইবার সুবন্দোবস্ত করিতে পারিলেও প্রচুর অর্থনাশ করিতে পারা যায়। যে কাঁঠাল পূর্ব ও উত্তর বঙ্গে অপর্যাপ্ত পরিমাণে জন্মিয়া থাকে, এবং নিকট ফল বলিয়া অনাদৃত হয়, আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে, ভারতের অনেক স্থানের লোক তাহার নাম পর্যন্তও অবগত নহে। অথচ সুভাষ ফল যাহা যে প্রদেশে জন্মে, সেই প্রদেশের লোক তাহাতেই সন্তুষ্ট থাকে। সুতরাং অন্য প্রদেশের ফলবান বৃক্ষের চাষের প্রতি কোনও প্রদেশের অধিবাসীরাই মনোযোগ আকৃষ্ট হয় না। নূতন কোন ফলবান বৃক্ষের চাষ করা দূরে থাকুক, চাষের চেষ্টা ও করা হয় না। এক স্থানের ফলের মাটী ও আবহাওয়া অন্য স্থানের ফলের চাষের উপযোগী নহে ইত্যাদি ভাবিয়াই ভারতের প্রত্যেক প্রদেশের লোক হাত পা শুটাইয়া বসিয়া থাকে।

বৈদিক যুগে বা জগতের সভ্যতার আদি যুগে গরু আর্ঘ্য দিগের প্রধান সম্পত্তি ছিল। সেই সুদূর অতীত কালে ভারতবাসী আর্ঘ্যগণ গোপালন, গোচারণ ও গরুর সাহায্যে কৃষি কার্য সম্পাদন করিতেন। তাঁহারা “অন্নং ব্রহ্ম” মনে করিয়া পরম শ্রদ্ধার সহিত অন্নোৎপাদন ও অন্ন বৃদ্ধির জন্য কৃষি কর্ষে আত্ম নিয়োগ করিয়াছিলেন। ধর্মোদ্দেশ্যেই ভারতবাসী কৃষি কার্যে লিপ্ত ছিলেন; সুতরাং কৃষি কার্যেব এক মাত্র সহায় গো জাতি ও তাহাদের পরম শ্রদ্ধার পাত্র ছিল। এই জন্যই তৎকালে গোপালন ও গো সেবা আর্ঘ্যদিগের ধর্ম কার্য বলিয়া বিবেচিত এবং গো জাতিও গোধন নামে অভিহিত হইত। বৈদিক যুগের কথা দূরে থাকুক, খ্রীষ্টান কালেও এদেশের সর্বত্রই গো পালন প্রথা প্রচলিত ছিল, যে গৃহস্থের অধিক সংখ্যক গরু থাকিত, তাহাকেই লোকে সম্পত্তি শালী বলিয়া সম্মান করিত। বেশী দিনের কথা নহে অর্ধ শতাব্দী পূর্বে ও ভারতের ঘরে ঘরেই গো পালন প্রথা বর্তমান ছিল। গৃহস্থগণ স্ব স্ব প্রয়োজনানুসারে দুগ্ধ গোয়ালাকে প্রদান করিতেন। নাম মাত্র মূল্য দিয়া গোয়ালাগণ গৃহস্থের নিকট হইতে দুগ্ধ সংগ্রহ করিত ও তদ্বারা প্রচুর পরিমাণে দ্বত, মাখন প্রভৃতি গব্য সামগ্রী প্রস্তুত করিয়া দেশের

ও দেশের অভাব মোচন করিতে সমর্থ ছিল। এক সম্প্রদায়ের বহু সংখ্যক লোক গব্য সামগ্রীর ব্যবসারে সংলিপ্ত ছিল, বিশেষতঃ সে সময়েও এদেশে দুগ্ধের অভাব ঘটে নাই। সুতরাং গব্য সামগ্রীর অভাব কি তাহা তৎকাল পর্য্যন্ত ও ভারতবাসীর অজ্ঞাত ছিল। কিন্তু অধুনা খাঁটী গব্য সামগ্রী একরূপ ছুপ্রাপ্যই হইয়া উঠিয়াছে। যাহাও পাওয়া যায়, তাহাও দুগ্ধ ল্য বলিয়া সাধারণের ব্যবহারের সামর্থ্য নাই। এখনও গোয়ালী সম্প্রদায় জাতীয় ব্যবসারেই লিপ্ত রহিয়াছে। কিন্তু নানা কারণে গোপালন প্রথা এদেশে হইতে লুপ্ত হইয়া পড়িতেছে বলিয়াই গো দুগ্ধের ও গব্য সামগ্রীর বিশেষ অভাব ঘটিয়াছে। এই জন্যই পাশ্চাত্য দেশের অনুকরণে ভারতের নানা স্থানে ব্যবসায়ের হিসাবে গোপালন ও গব্য সামগ্রী পল্লভের কল কারখানা স্থাপনের প্রস্তাবনা চলিতেছে।

পৃথিবীর অজ্ঞাত দেশের প্রায় সকল লোকই মাংসভোজী, কিন্তু ভারতের প্রায় দশ আনা রকম লোকই মাংস ভক্ষণ করেনা। এদেশের হিন্দুদিগের মধ্যে মাংস ভোজীর সংখ্যা অতি অল্প। যাহারাও মাংস খায়, পাশ্চাত্য দেশবাসীর জায় তাহাদেরও নিত্য মাংসের আবশ্যক হয় না। এদেশের মুসলমানগণ মাংস ভোজী বলিয়া মুসলমান গৃহস্থগণ সাধারণ ভাবে যে পশু পক্ষী প্রতিপালন করিয়া থাকে, তাহাতেই মাংসের বড় অভাব ঘটে না। এইজন্যই ব্যবসায়ের হিসাবে পশু পক্ষী পালন প্রথা ভারতের কুত্রাপি প্রচলিত নাই বলিলেও অত্যাুক্তি হয় না। হিন্দু ও মুসলমান উভয় ধর্মাবলম্বী লোকেই যাহা তাহাদের ধর্ম্মানুমোদিত নহে, এইরূপ পশু পক্ষীর পালন করা দূরে থাকুক, তাহাদিগকে বাড়ীতে আনয়ন করা ও আপত্তি জনক বলিয়া মনে করে। ভারতে পশু পক্ষী পালন প্রথা প্রচলিত না হইবার ইহাও একটি প্রধান কারণ। ভারতের অধিকাংশ পশু ও পক্ষীর চর্ম্ম ও লোম বিদেশে রপ্তানী হইয়া থাকে। পঞ্জাব ও উত্তর পশ্চিম প্রদেশের পশ্বাদি সুস্থকায় ও বলিষ্ঠ বলিয়া ঐ সকল অঞ্চলের চর্ম্ম ও লোমই বিখ্যাত। কাশ্মীরের মেঘের লোম জগৎবিখ্যাত, উহাতে মূল্যবান শাল প্রস্তুত হয়। ভারতের চর্ম্ম ও লোম রপ্তানী হইয়া অন্তর্দেশে যায়, এবং রূপান্তরিত হইয়া পুনরায় ভারতে আসিয়া থাকে। ইহাতে কোটা কোটা টাকা বিদেশে চলিয়া বাইতেছে। কাগপুৰ ও ধারিওয়াল অঞ্চলে যে কয়েকটা চর্ম্মের কারখানা আছে, তাহারও প্রায় সকল গুলিই বিদেশীয় মূলধনে পরিচালিত।

ভারতের কৃষিজাত দ্রব্যের অধিকাংশই বিদেশে রপ্তানী হইয়া যায়। ভারতবাসী ঐ সমস্ত দ্রব্যের প্রকৃষ্ট ব্যবহারেও অজ্ঞ বা অপারক। কলে কৃষিজাত দ্রব্য রপ্তানী করিয়া ভারতবাসী যে অর্থলাভ করে, সেই সকল দ্রব্যই রূপান্তরিত ভাবে এদেশে ফিরিয়া আসিলে তাহা বিপণন বা চতুর্গুণ মূল্য দিয়া তাহাদিগকে ক্রয় করিতে হয়। ভারতের দরিদ্রতার ইহাই মুখ্য কারণ। ভারত কৃষি প্রাণ দেশ হইলেও এখানে কৃষক দিগের কৃষি শিক্ষার কোনরূপ সুব্যবস্থা নাই। পক্ষান্তরে এদেশবাসীর কৃষির প্রতি

বেঙ্গল স্থানা এবং এদেশে কৃষিকার্য্য যত হেয় বলিয়া বিবেচিত হয়, জগতের কুজাপি সেরঙ্গ স্থান্য ভাব পরিলক্ষিত হয় না। সাহা ইটক অভাবের তাড়নায় ইদানীং কৃষির প্রতি অনেকেরই দৃষ্টি আকৃষ্ট হইয়াছে। ভারতেব সদাশয় শাসন কর্তায়াও ভারতের কৃষির উন্নতির চেষ্টায় বিমত নহেন। সুতরাং অদূর ভবিষ্যতেই ভারতের কৃষির অবস্থা যে অনেকাংশেই উন্নত হইবে, তাহাতে অনুমাত্র সন্দেহ নাই।

শ্রীগুরুচরণ রক্ষিত।



সংগৃহীত।

বাঙালী ও ইংরাজ

আমরা বাঙালী পরাধীন—ওপারে ওই খেতবীপের লোকেরা স্বাধীন; অতীতের পরিমাণ আমাদের তরী ভরপুর, বর্তমানের আলোয় ওরা জ্যোতির্ময়। আমরা যখন পেছনের দিকে চেয়ে ‘হা’ করে ভাবি, ওরা তখন দশহাত এগিয়ে চলে; সামনের দিকে আমরা আঘাত পেলে হতম করি, ওরা আঘাত পেলে ফিরিয়ে দেয়। একটু চড়ায়ে উঠতে আমরা হাঁকিয়ে হাঁসিয়ে বরি, হিমাগয়ের বুকে চড়ে ওরা নৃত্য করে। আমরা দুর্গ থেকে সাগর দেখে কবিতা লিখি, ওরা সাগরের বুকে নেমে গিয়ে দেখে আসে তাহার

গোপন ধন ; আমরা কাজ আরম্ভ করি—শেষ করি না, ওরা শেষ না করে কাজ ছাড়ে না ; আমরা অদৃষ্টকে বিশ্বাস করি বেশী, ওরা নিজেদের বিশ্বাস করে বেশী ; আমরা নেশায় নামি কাজ করতে আয়োজন না করে, শেষে বলি শুধু “The movement is a huge failure” ; ওরা তোড়জোড় বেঁধে তবে নামে—হেস্টনেস্ট করে তবে থামে । আমরা যখন স্বপ্ন দেখি বক্তৃতা করি পরলোকের ভাবনা ভাবি—ওরা তখন কাজ করে বিজ্ঞান রচা ইহলোকের পাথের সংগ্রহ করে ।

আমরা বীজ পুতেই হাঁ করে চেয়ে থাকি—দেখি গাছ বেরোলো নাকি, যদি শীত না বেরোলো তবেই বিরক্ত হয়ে বীজের চোদপুরুষের উদ্ধার করে ঘরে ফিরে আসি—ওরা বীজ পুতে খালকেটে জল এনে দিনের পর দিন চেয়ে থাকে, না বেরোলে তার কারণ ভাবে প্রতিকার করে আবার পোতে নূতন সার চালে গাছ বার করে তরু ছাড়ে ।

ওরা যখন আবিষ্কার করতে থাকে, আমরা তখন ভুল খুঁজতে ব্যস্ত থাকি—ওরা বনে গিয়ে বাঘ দেখে আসে, আমরা ঘরে বসে ছবির বাঘ দেখে সন্তুষ্ট । ওরা ধুলোও তুলে দেখে, আমরা স্বজাতকেও ছুঁই না—ওরা দাম দিয়ে জিনিস নেয়, আমরা চাই অমনি সস্তায় ; ওরা জানে কর্তব্য, আমরা জানি অধিকার ।

প্রকৃতির রহস্য জানতে ওরা প্রকৃতির বুকে গিয়ে ঘা দেয়, ঝড়ের সঙ্গে যুদ্ধ করে চলে, বৃষ্টির সঙ্গে আলাপ করে, কাঁটার সঙ্গে বন্ধুত্ব করে, শত্রুর সঙ্গে যুদ্ধ করে—আমরা বাতলা মায়ের সুবোধ শিশু, ঝড়বৃষ্টির কৃতদাস, শত্রুর সঙ্গে জোর পারি বাকযুদ্ধ চালাতে ।

ওরা অতৃপ্ত, ওরা “সুদূরের পিয়ানী” নূতনের বিধাতা, পাহাড় ঠেলে ওরা ধেয়ে চলে যায় জমিট বাধা বরফ ভেঙ্গে অজানা দেশের বুকে নিজেদের বিজয় নিশান উড়িয়ে দেয়, চেউ-এর সঙ্গে নাচে ওরা, বাতাসের সঙ্গে ছোটো, প্রাণ ভরে চায় ওরা, অনন্ত ওদের পিন্নাসা—আমরা তৃপ্ত, পাঁচিলঘেরা বরখানা আমাদের স্বর্গ, আমরা ভাল ছেলে, সুবোধ শাস্ত্র শিষ্ট অল্পেই পরিতুষ্ট ।

ওরা সাহারার মত মরুকে সাগর করতে চায়, ওরা হিমালয়ের মত পাহাড়ের মাথায় নিজেদের রক্ত নিশান উড়িয়ে দেয়, ওরা সাগরের মত অতলের তলে ডুবতে চায়, ওরা আগ্নেয়গিরির মত ভীষণের মাঝে জ্ঞানের পিপাসায় নেমে যায়, ওরা আকাশকে টেনে ছিঁড়ে নির্ঝে আসে তার ঘরের ছায়ায়, ওরা শক্তিমান ধৈর্যশালী, ওরা কন্দী, ওরা হরন্ত আমরা শাস্ত্র ! এরা পৃথিবীর রাজা, আমরা বিনীত প্রজা ।

আমরা ছেলেকে যত কম বয়সে পারি স্থলে দিয়েই অল্পসময়ে বেশী বিজ্ঞান জীশায় বস্তা বস্তা বই চাপিয়ে দি বেচারার ঘাড়ে, “পাছে একটু” দেবী হলে বিভ্রা-দিগ্‌গজ হবার আশা কিছু কীপ হয় !” ব্যবসা খুলেই লাভের খাতা নাড়াচাড়া করতে আরম্ভ করে দি,

বোগ চলেই অস্থির হয়ে উঠি এলোপাথিক দেখাবো না হোমিওপ্যাথিক না কবিরাজী না ও তিনটাই একত্রে, অস্থির হয়ে রোগ বাড়াই শুধু; আমাদের দোকান খোলার ধূপধূনার সঙ্গে সঙ্গেই লালবাতি জলে উঠে। এসব আমাদের অস্থৈর্যের চপলতায় পরিচয়।

আমরা ইংরাজের অনুকরণ করেছি বা করছি। তার মানে—“ইংরাজ টেবিলে খায়, আমরা কলাপাতায় খাই, দেখাদেখি আমরা টেবিলে কলাপাতা পেতে বসে গেলাম। ইংরাজ মদ খায় রেস খেলে, আমরাও ৩০ টাকা মাইনে নিয়ে আবকারীর আয় বাড়ালাম। রেসের মাঠ জমায়ৎ করলাম। ইংরাজেরা পিয়ানো বাজায়, আমাদের আর একতারায় সুর উঠলো না। ইংরাজের মেয়েপুরুষ হাতধরাধরি করে বেড়ায়, আমাদের ললনাদের ঘরের জবজ্ব কোণে আর নারীত্বের বিকাশ হলো না ঘর তিন্ত হয়ে উঠলো, পুরুষদেরও বাইরেটা কেমন ফাঁকা হয়ে এলো। ওদের দেশের মেয়েরা ব্যারিষ্টারী করে চাকরী করে, আর আমাদের দেশের মেয়েরাই ষা কি দোষ করলে? তারা পুরুষের মুখাপেক্ষী নয় আর আমরাই পুরুষদের মুখের দিকে চেয়ে থাকব? তাদের দেশের লোকেরা হাট-কোট পরে, সিগার টানে, পার্কে বেড়ায় আর আমরা এমনি অধম যে, এট মোটা করকোরে ঠোঙাধুতি পরে থাকব; আমরা কি গুরুতর অপরাধ করেছি?

আজ আমরা নকলোঁনাকাল হয়ে উঠেছি। যদি ইংরাজের কার্যকুশলতা, তাদের একান্ত উদগ্র একাগ্রতা পেতাম, তাদের মতন ছরস্ত হতাম, তা হলে আর এমন রাস্তায় রাস্তায় বাপ-মা মরা ছেলের মত কাঁছনি গেয়ে গেয়ে বেড়াইতাম না।

আজ মনে রাখা দরকার, সম্ভাদরে সুবিধা করে কেউ আর কিছু দিচ্ছে না। জিনিষ পেতে হলে তাকে তৈরী করতে হবে—না হয় উচিত দাম দিয়ে তাকে কিনতে হবে। ভিক্ষা আজ কেউ দেবে না, সকলেই ভিখারী। কর্তব্য না সেয়ে কর্তব্য না করে অধিকার অধিকার বলে গলা ভাঙলেও অধিকার ফিরিয়ে পাবে না—অধিকার পেতে হলে কর্তব্য শেষ করতে হয়। অপরের ঘরের ছিদ্র দেখে হাসার চেয়ে নিজের ঘরের ছিদ্রগুলো সারানো কি বেরাদবী?

ধুমকেতু—

শ্রীনৃপেন্দ্র কৃষ্ণ চট্টোপাধ্যায়।

আদমসুমারী

সমগ্র ভারতে এবারকার লোকগণনার প্রায় সাতলক্ষ হিন্দু কমিয়া গিয়াছে—অন্যদিকে ২০ লক্ষ মুসলমান বাড়িয়াছে। খৃষ্টানের সংখ্যাও বৃদ্ধি পাইয়াছে।

সমগ্র ভারতবর্ষের হিন্দু জাতির ত এই অবস্থা। পাঁচশত বৎসর পরে পৃথিবীতে হিন্দু জাতির চিহ্ন থাকিবে কি না সন্দেহ। বাঙ্গালী হিন্দুর অবস্থা আরও শোচনীয়। তাহার ধ্বংস অদূরবর্তী; মৃত্যু তাহার শিয়রে দাঁড়াইয়া—পরপারের ডাক শুনাইয়া দিয়াছে। কিন্তু এমনই দুর্ভাগ্য যে, এ ডাক শুনিয়াও আমরা শুনি নাই; রসাতলের শেষ ধাপে যখন নামিবার উদ্যোগ করিতেছি, তখনও আমাদের চৈতন্য নাই!

বাঙ্গালী হিন্দুর ধ্বংসের লক্ষণ অনেক দিন হইতেই দেখা গিয়াছে। তাহার বৃদ্ধির হার বৎসরের পর বৎসর কমিয়া আসিতেছে; মৃত্যুর হার ভীষণ ভাবে বাড়িয়া চলিয়াছে। নীচে তাহার নমুনা দিলাম :—

সমগ্র বাঙ্গালার লোক সংখ্যার বৃদ্ধির হার—

১৮৭২—৮১ ১৮৮১—৯১ ১৮৯১—১৯০১

১১'৫ ৭'৩ ৫'১

১৯০১—১৯১১—এই দশ বৎসরে বৃদ্ধির হার কিঞ্চিৎ উঠিয়া—শতকরা ৮ জনে দাঁড়াইয়াছিল, কিন্তু সে নির্কারণোন্মুখ প্রদীপের মত। ১৯১১—১৯২১ এর হিসাবে দেখা যাইতেছে—সমগ্র বাঙ্গালার লোক সংখ্যার বৃদ্ধির হার মাত্র শতকরা ২'৮ জন। আসলে লক্ষ্য করিবার বিষয় এই যে, ১৮৭২ হইতে ১৯২২—মাত্র এই ৫০ বৎসরে বাঙ্গলা দেশের লোক সংখ্যার বৃদ্ধির হার শতকরা ১১'৫ হইতে শতকরা ২'৮ জনে আসিয়া পৌছিয়াছে। যেক্রম ক্রমগতিতে বৃদ্ধির হার কমিতেছে—তাহাতে শীঘ্রই যে নীচের দিকে সংখ্যা নামিতে থাকিবে, একথা বুঝিতে বিলম্ব হয় না।

কিন্তু সমগ্র বাঙ্গলা দেশের লোক সংখ্যার এই হ্রাস যে বাঙ্গালী হিন্দুর জন্তই ঘটিতেছে, এ বিষয়ে তর্ক করিবার কিছু নাই। উট পাখী শুনিয়াছি, বালির মধ্যে মাথা গুঁজিয়া আপনাকে লুকাইয়া রাখে। আমরাও যদি আজ সেইরূপ হাশ্বকর ভাবে আত্মব্যাধি গোপন করিতে চেষ্টা করি—তবে কাল পুরুষ নিশ্চয়ই অলক্ষ্যে বক্র হাশ্ব করিবেন। বাঙ্গালী হিন্দু যে ক্রমশঃ কমিতেছে, আর মুসলমানেরা ক্রমগতিতে বাড়ি রুছে, তাহা এই ৫০ বৎসরের মোটামুটি হিসাব করিলেই জলের মত বোঝা যায়। আমরা জানি, প্রেমকাহিনী, গণিকাকাহিনী ও ডিটেকটীভ উপন্যাস-প্রিয় বাঙ্গালী পাঠকের চোখে সংখ্যাসংগ্রহ ব্যাপারটা বিভীষিকা। তবু জোর করিয়াও মরণ বাঁচনের কথাটা শুনাইতে হয়—শুনিতে হয়,—“রোগী যথা নিম খায় সুদিয়া নয়ন”।—

লোক গণনার ফল (মোটামুটি)

সাল	হিন্দু	মুসলমানের (সংখ্যা)	মন্তব্য ।
১৮৭২	১৭১ লক্ষ	১৬৭ লক্ষ	হিন্দু ৪ লক্ষ বেশী ।
১৮৮১	১৭২।০ লক্ষ	১৭৯ ,,	মুসলমান ৬।০ লক্ষ বেশী ।
১৮৯১	১৮০ ,,	১৯৬ ,,	,, ১৬ ,,
১৯০১	১৯৪ ,,	২২০ ,,	,, ২৬ ,,

অর্থাৎ ১৮৭২ সালে বাঙ্গলাদেশে হিন্দুর সংখ্যা মুসলমান অপেক্ষা ৪ লক্ষ বেশী ছিল। ৩০ বৎসর পরে ১৯০১ সালে সেই দুসগমানের সংখ্যা হিন্দু অপেক্ষা ২৬ লক্ষ বেশী হইয়া দাঁড়াইল।

১৯০১ হইতে ১৯২১ সাল পর্য্যন্ত এই ২০ বৎসরের হিসাব ধরিলে ব্যাপারটা চোখের উপর আরও স্পষ্ট হইয়া উঠিলে :—

(মোটামুটি)

সাল	হিন্দু	মুসলমান	মন্তব্য
১৯১১	২০৯ লক্ষ	২৪২ লক্ষ মুঃ ৩৩ লক্ষ	বেশী
১৯২১	২০৮ লক্ষ	২৬৪ লক্ষ মুঃ ৪৬ লক্ষ	বেশী

দেখা বাইতেছে, পঞ্চাশ বৎসরে মুসলমানের সংখ্যা হিন্দু অপেক্ষা ৪৬ লক্ষ বেশী হইয়াছে। কেবল তাহাই নহে, হিন্দুদের বুদ্ধির হারই এতদিন কমিতেছিল। এই বার প্রকৃত পক্ষেই হিন্দুর সংখ্যা কমিয়া গিয়াছে। যথাযথ সংখ্যা ধরিতে গেলে হিন্দুর সংখ্যা ১৯১১ সালে ছিল, ২০৯৫৩৭৯—আর ১৮২১ সালে হইয়াছে ২০৮০৯১৪৮ অর্থাৎ হিন্দুর সংখ্যা ১৩৬২৩১ কমিয়া গিয়াছে। কিন্তু মুসলমানের সংখ্যা বাড়িয়াছে ১২৪৮৮৯৬ অর্থাৎ প্রায় ১২।০ লক্ষ।

নিজস্ব কাণ্ডজ্ঞানহীন ও মোহগ্রস্ত না হইলে আমরা বুঝিতে পারিব যে, আমাদের আয়ুঃ অক্ষশাস্ত্রের হিসাবে ঠিক ঠিক গণিয়া বাহির করা যায়। জ্যোতিষাণবগণ হিন্দু জাতির একটা কোষ্ঠী রচনা করিয়া ফেলুন না ; আর স্মৃতিতীর্থ, তর্কচূড়ামণি, মহামহোপাধ্যায় যে যেখানে আছেন, ইতিমধ্যেই হিন্দুজাতির প্রাক্কের ব্যবস্থাটাও করিতে থাকুন। নবদ্বীপ ও ভাটপাড়ার পণ্ডিতমণ্ডলী, এবং ঢাকার রাজভক্ত সারস্বত-সমাজের মুখপাত্রগণের পশ্চাতে আমরাও নিমন্ত্রণ খাইতে যাইব। পাঁচকড়ি বাবু তো' বুক চুকিয়া বলিয়াছেন যে, ব্রাহ্মণ-কায়স্থ ঠিক থাকিলেই বাঙ্গালী হিন্দুর আর যার নাই। তবে আর চিন্তা কি।

বাঙ্গালী হিন্দুর মৃত্যুর ব্যাপারটা আরও স্পষ্ট বুঝা যাইবে, যদি আমরা বাঙ্গলার বিভিন্ন বিভাগের লোক সংখ্যার হ্রাস বৃদ্ধির তুলনা করি। সকলেই জানেন—বর্ধমান বিভাগ, প্রেসিডেন্সি বিভাগ ও রাজসাহী বিভাগ এই তিন বিভাগ হিন্দু প্রধান।

ঢাকা ও চট্টগ্রাম বিভাগ মুসলমান প্রধান। দেখা যাইতেছে যে, বর্ধমান, প্রেসিডেন্সি ও রাজসাহী বিভাগেই লোক সংখ্যা কমিতেছে—আর ঢাকা ও চট্টগ্রাম বিভাগেই অপেক্ষাকৃত বাড়িতেছে। বর্ধমান বিভাগের অবস্থা এত শোচনীয় যে, এক হাওড়া ছাড়া ঐ বিভাগের সকল জেলাতেই লোক কমিয়া গিয়াছে,—বাঁকুড়ায়,—১০'৪ ; বীরভূম—৯'৪ ; বর্ধমান,—৬'৫ ; এবং মেদিনীপুরে শতকরা—৫'৫ লোক কমিয়াছে। একমাত্র হাওড়ায় শতকরা, ৫,৬ লোক বাড়িয়াছে। কিন্তু তাহার কারণ এই যে, হাওড়া জেলায় মুসলমানের সংখ্যা বেশী, আর বহু অ-বাঙ্গালী রেলওয়ে ও কারখানায় আসিয়া সেখানে শ্রমিকের কাজ করিতেছে। প্রেসিডেন্সি বিভাগেও প্রায় সর্বত্রই (যথা নদীয়া, মুরশিদাবাদ, যশোহর) লোক কমিয়াছে। চব্বিশপরগণা ও কলিকাতায় লোক বাড়িয়াছে ;—কিন্তু হাওড়ার স্থায় এই দুই জেলার অবস্থাও বাঙ্গলা দেশের অন্ত্যন্ত স্থান হইতে সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র।

রাজসাহী বিভাগের, পাবনা ও মালদহ জেলার লোক সংখ্যা কমিয়া গিয়াছে। আর দুই একটি জেলায় বাড়িয়াছে বটে—কিন্তু তাহা অতি সামান্য, ০.৬ ; ১.০ ; ৩.৭ ; এই রকম। শীঘ্রই যে ঐ সব জেলায় লোকসংখ্যা কমিতে থাকিবে তাহাতে সন্দেহ নাই। আর একটি ভয়ের কারণ এই যে, রাজসাহী বিভাগে গত ৩০ বৎসর ধরিয়৷ নারীর সংখ্যা দ্রুতবেগে কমিয়া যাইতেছে। লোকক্ষয়ের ইহা যে একটা পূর্বলক্ষণ তাহা বিশেষজ্ঞেরা জানেন। ইউরোপ ও আমেরিকার প্রায় সর্বত্রই নারীর সংখ্যা পুরুষের চেয়ে বেশী (যুদ্ধের পূর্বেও ছিল)।

আমাদের কথা যে কাল্পনিক নহে, তাহা বাঙ্গলার বিভিন্ন বিভাগে বৃদ্ধির হার তুলনা করিলেই বুঝা যাইবে—

বিভাগ—	শতকরা বৃদ্ধি বা হ্রাস
বর্ধমান—	—৪.২ (হ্রাস)
প্রেসিডেন্সি—	০.৪
রাজসাহী—	২'০
ঢাকা—	৭.১
চট্টগ্রাম—	৯.৮

আমরা জানি অনেক বুদ্ধিমান লোক বলিবেন যে, ঢাকা ও চট্টগ্রাম বিভাগের আবহাওয়া ভাল—ম্যালেরিয়া কম, ভূমি উর্বরা—অতএব সেখানে লোক বাড়িতেছে, রাজসাহী, বর্ধমান ও প্রেসিডেন্সি বিভাগের স্বাস্থ্য ভাল নয় বলিয়াই সেই সব স্থানে লোক কমিতেছে,—হিন্দু, মুসলমানের পার্থক্য কিছুই নাই। যুক্তিটা অসম্মতঃ মনোরম শোনা যায় বটে। কিছু কিছু সত্যও ইহার মধ্যে আছে। কিন্তু লোকগণনার সম্পূর্ণ বিবরণ পাইলে, আমরা খাইয়া দিব যে বাঙ্গলার সকল বিভাগেই এমন কি

ঢাকা ও চট্টগ্রামেও—মুসলমানেরা বাড়িতেছে। আর হিন্দুরা কমিয়া যাইতেছে। একই দেশে বাস করিয়া এই দুই সপ্তদারের মধ্যে কেন এই পার্থক্য? কেন হিন্দুজাতির জীবনী শক্তি এত কম—কেন তাহারা ধরাপৃষ্ঠ হইতে লুপ্ত হইবার পথে চলিয়াছে—কে এই কথার উত্তর দিবে? মরণ পথের যাত্রী, তোমরা কি অধঃপতনের মুখে দাঁড়াইয়াও একবার ফিরিয়া চাহিবে না; এ ঘোর অমানিশায় ঘমঘটাচ্ছর আকাশের ঋণিক বিদ্যুৎ-দীপ্তিকে একবারও জীবনের পথ দেখিয়া লইতে চেষ্টা করিবে না?—

আনন্দ বাজার

সস্তরণে কৃতিত্ব

অষ্ট্রেলিয়ার সস্তরণদক্ষ মিঃ টম্‌ মরিশ্‌কে সম্প্রতি হাত পা বাঁধিয়া টেম্পের ওয়েষ্ট-মিনিষ্টার ব্রিজ হইতে জলে ফেলিয়া দেওয়া হইয়াছিল। তিনি ঐরূপ বন্ধনাবস্থায় সাঁতার কাটিয়া সেই স্থান হইতে অর্ধমাইল দূরে ক্রিওপেট্রাস্‌ নিডল্‌ নামক স্থানে নিরাপদে পৌছিয়াছিলেন।

মিষ্টার এল, পি, সোয়ান সম্প্রতি টেম্প নদীতে সাঁতার দিয়া ২৩ মিনিটে ৫ মাইল ৬০ গজ গিয়াছেন। মানুষ হাটিয়াও এত কম সময়ে এতদূর যাইতে পারে না।

গত জুলাই মাসে অপরাহ্নকালে গঙ্গা বক্ষে সস্তরণের এক প্রতিযোগিতা হইয়াছিল। এই প্রতিযোগিতায় আহিরীটোলা সুইমিংক্লাব, আনন্দ স্পোর্টিং ক্লাব, কলেজক্লোয়ার সুইমিংক্লাব ও বাগবাজার ক্লাবের কয়েকজন যুবক অবতীর্ণ হইয়াছিলেন। একজন ফরাসী যুবতীও এই সস্তরণে প্রতিযোগিতা করিবেন বলিয়া সঙ্কল্প করিয়াছিলেন, এবং সেই উদ্দেশ্যে খড়দহের ঘাটে গমনও করিয়াছিলেন, কিন্তু শেষ মুহূর্ত্তে গঙ্গার ঘোলা জল দেখিয়া তিনি আর জলে অবতরণ করেন নাই। মোটের উপর ১৮ জন দেশীয় যুবক সস্তরণ দিয়াছিলেন।

খড়দহ হইতে আহিরীটোলার দূরত্ব ১৩ মাইল বা সাড়ে ছয় ক্রোশ। এবারে এই ১৩ মাইল পথ সস্তরণে গমন করিবার কথা হইয়াছিল। প্রায় একমাস পূর্বে উত্তরপাড়া হইতে আহিরীটোলা পর্যন্ত সাত মাইল সস্তরণের প্রতিযোগিতা হইয়াছিল। সেই প্রতিযোগিতায় আহিরীটোলার শ্রীমান আশুতোষ দত্ত নামক একটি ১৬ বৎসর বয়স্ক বালক প্রথম স্থান অধিকার করিয়াছিল। এবারেও সেই আশুতোষই প্রথম হইয়াছে। এই ১৩ মাইল পথ সস্তরণে অতিক্রম করিতে তাহার দুই ঘণ্টা ৩৫ মিনিট মাত্র সময়

লাগিয়াছিল। আনন্দের বিষয় এই যে এই দীর্ঘ পথ সম্ভরণ দিয়াও আশুতোষ ক্লান্ত হয় নাই।

বেলা ২টার সময় খড়দহ হইতে সম্ভরণ আরম্ভ করিবার কথা ছিল, কিন্তু তখন জোয়ারের বেগ প্রবল থাকাতে এক ঘণ্টারও অধিককাল সকলকে অপেক্ষা করিতে হইয়াছিল। বেলা ৩টা ৫ মিনিটের সময় সম্ভরণ আরম্ভ হয়। বেলা ১টার পর হইতেই, এই সম্ভরণে প্রতিযোগিতা দর্শন করিবার জন্য গজার উভয় তীরে লোক সমাগম আরম্ভ হয় এবং ৪টার সময় উভয় তীরে লোকে লোকারণ্য হইয়াছিল।

সম্ভরণপটু যুবকগণ “সাইক্লিক” নামক একখানি ষ্টিমারের উপরে অপেক্ষা করিতেছিল। কলিকাতা বন্দরের ডেপুটি হার্বার মাস্টার মিঃ রবিন্স সঙ্কেত করিবা মাত্র সকলে একযোগে জলে বাষ্প প্রদান করেন। প্রায় আধ মাইল পথ সকলে এক সঙ্গে গমন করেন, কিন্তু তাহার পর ৮জন অগ্রবর্তী হইয়া পড়েন। কিয়ৎকাল পরে এই আটজন এতদূর অগ্রসর হইলেন যে তাঁহারা আর পশ্চাৎবর্তী যুবকগণকে দেখিতে পান নাই। প্রায় অর্ধেক পথ অতিক্রম করিবার পর তাঁহারা শিবতলার ঘাটের সম্মুখে উপস্থিত হইলেন। এই সময় হইতে শেষ পর্য্যন্ত প্রবল বাতাসে গঙ্গাবক্ষে অত্যন্ত তরঙ্গ হইয়াছিল। এজন্য যুবকগণকে অত্যন্ত অসুবিধা ভোগ করিতে হয়। কিন্তু সেই তরঙ্গে সম্ভরণ কালে শ্রীমান্ আশুতোষ এক মুহূর্তের জন্যও জল মধ্যে মস্তক নিমজ্জিত করে নাই। ৫টা ৪০ মিনিটের সময় আশুতোষ, তাহার ৮ মিনিট পরে দুর্গাচন্দ্র মিত্র এবং দীপেন্দ্রনাথ রায় যুগপৎ এবং তাহার পরে বি, বসু আহিরীটোলার ঘাটে উপস্থিত হইলেন। ১৮জনের মধ্যে ৯জন এই ১৩ মাইল সম্ভরণে সমর্থ হইয়াছিলেন।

সম্ভরণকারীদিগের সঙ্গে সঙ্গে ষ্টিমার, নৌকা প্রভৃতি গমন করিয়াছিল। একখানা নৌকায় ব্যাণ্ড বাজিতেছিল। অত্র একখানা নৌকায় একজন চিকিৎসক ঔষধাদি হইয় গমন করিয়াছিলেন একজন যুবক আহিরীটোলার ঘাটে উঠিয়াই অজ্ঞান হইয়া পড়েন। চিকিৎসক মহাশয় অচিরে তাঁহাকে সুস্থ করেন।

ইউরোপ ও আমেরিকায় অনেকে সমুদ্রে সাতার দিয়াও খুব বাহাদুরী নিয়াছেন। ১৯১৪ খৃষ্টাব্দে জার্বিজ ওম্প নামক একব্যক্তি ডোবার প্রণালী সম্ভরণ সাহায্যে পার হইতে অকৃতকার্য হইয়াছিলেন। এইরূপ কৃতকার্য হইতে হইলে অনেক নিপদ-অতিক্রম করিতে হয়। কেবলমাত্র দুইবার ডোবার প্রণালী সম্ভরণ সাহায্যে পার হওয়ার কথা শুনা যায়। ১৮৭৫ খৃষ্টাব্দে ২৪শে আগষ্ট ক্যাপ্টেন আয়েব ২১ একুশ ঘণ্টা ৪৫ পূর্ণ-তালিশ মিনিটে ডোবার প্রণালী পার হইয়া ফ্রান্সের তীর ভূমিতে উপস্থিত হইয়াছিলেন। ইহার এক সপ্তাহ পূর্বে তিনি পার হইতে চেষ্টা করিয়াছিলেন। কিন্তু সাত ঘণ্টার ১৬৩০ সাড়ে বোল মাইল সাতরাইয়া ক্লান্ত হইয়া পড়িয়াছিলেন। ডবলিউ, টিমারশেণ নামক আর একব্যক্তি ১৮১৫ চৌদ্দ পনের বার অকৃতকার্য হইয়া শেষে ১৯১১ খৃষ্টাব্দে

৬ই সেপ্টেম্বর সাউথ চোরল্যাণ্ড হইতে গ্রীসনেজ অন্তরীপে উপস্থিত হইয়াছিলেন। ক্যাপ্টেন আয়বের সফলতা দেখিয়া অনেকেই ডোবার প্রণালী পার হইতে সচেষ্ট হইয়াছিলেন। ইহাদের মধ্যে আরিজ ওল সর্কাপেকা বেশী উৎসাহী ছিলেন। ১১:০৬ খৃষ্টাব্দে তিনি প্রথম চেষ্টা করেন। ৯৮০ সাড়ে নয় ঘণ্টা তিনি জলের মধ্যে ছিলেন, এই সময়ে ফ্রান্সের তীরভূমিতে চারি মাইলের মধ্যে আসিয়াছিলেন। পর বৎসরে চারিবার চেষ্টা করেন, একবার গ্রীসনেজ অন্তরীপ হইতে এক মাইলের মধ্যে আসিয়া সম্পূর্ণরূপে ক্লান্ত হইয়া পড়িয়াছিলেন। তারপর তাঁর ১৯১৪ খৃষ্টাব্দে প্রচেষ্টাও ব্যর্থ হইয়াছিল। ১৯০০ খৃষ্টাব্দে একজন অষ্ট্রেলিয়ান মহিলা পার হইতে চেষ্টা করেন, ফ্রান্স হইতে আরম্ভ করিয়া ২০ কুড়ি মাইল পর্যন্ত সন্মরণ করিয়াছিলেন। ১৯১৩খৃষ্টাব্দে মিস কেন্নারম্যান নামী আর একজন মহিলা ৬ ছয় ঘণ্টা সাঁতরাইবার পর সামুদ্রিক পীড়া হেতু সাঁতার ছাড়িয়া দিতে বাধ্য হইয়াছিলেন।

অন্ন সমস্যা ও কৃষি

সাধারণ কৃষকগণ যে পরিমাণ জমি চাষ করে অধিকাংশ স্থলেই তদনুপাতে তাহার পরিবারের সংখ্যা অধিক। তদনুসারি মহাজনের ঋণের দায়ও লাগিয়াই আছে, কাজেই তাহার আর্থিক অবস্থার বড় একটা পরিবর্তন সহজে ঘটে না। কৃষিপ্রণালীর কোন প্রকার উন্নতি করিবার ইচ্ছা বা সামর্থ অনেক স্থলে দেখা যায় না। কাজেই ইহাদের অবস্থা দৃষ্টে কৃষি কার্যের লাভালাভ সম্বন্ধে ধারণা করা যায় না। আজকাল আরও একটা বিষয় শিক্ষিত লোকদের নিকট কৃষির অন্তরায় হইয়া দাঁড়াইতেছে। বর্তমান সময়ে গবর্ণমেন্ট কর্তৃক কৃষির উন্নতিকল্পে নানা স্থানে Experimental Farm স্থাপিত হইয়াছে। তাহার আর্থিক আয় ব্যয়ের হিসাব হইতে দেখা যায় ব্যয়ের মাত্রাই অধিক ইহাতেও অনেকে কৃষি সম্বন্ধে সন্দেহান হইতেছেন। কিন্তু তাহাদের স্মরণ রাখা উচিত যে এই সব কৃষি-আগার নানা প্রকার গবেষণা (Experimental) করিবার জন্যই স্থাপিত। ঐ সব গবেষণা দ্বারা কোন সুফল লাভ হইলে তবে বাহ্যতে সাধারণ লোকের নিজ নিজ ক্ষেত্রে প্রয়োগ করিয়া প্রচুর ফল লাভ করিতে পারে তাহার উপায় উদ্ভাবন করিবার জন্যই এই সব Experimental Farm স্থাপিত। এই সব Farm এর বার্ষিক খরচের উপর দৃষ্টি না করিয়া কোন একটি নির্দিষ্ট বিষয়ের আয় ব্যয়ের হিসাব নিলে তবে তাহা সাধারণের পক্ষে গ্রহণ যোগ্য কি না তাহা স্থির করা যায়।

একটু হিসাব করিয়া দেখিলে ইহা প্রতিপন্ন হইবে যে সকল প্রকার ফসল হইতেই যথেষ্ট লাভ থাকে। অতএব ব্যবসায় হিসাবেও ইহা নিকৃষ্ট নহে বরং—এত লাভের হার অনেক কম ব্যবসাতেই আছে। উপরি লিখিত হিসাবে সাধারণ প্রণালীর চাষের হিসাব দেওয়া হইল। কলকজাদির উন্নত প্রণালীতে চাষ করিলে খরচের হারও অনেক কমিয়া যাইবে অথচ উৎপন্ন চাষের পরিমাণও বৃদ্ধি হইবে।

অবিধাজনক স্থান নির্বাচন করিলে বৎসরে ২১৬টা ফসলও পাওয়া যাইতে পারে। কৃষিকার্যে কতকগুলি নৈসর্গিক বাধা বিদ্যমান আছে বটে কিন্তু শিক্ষিত সমাজ কৃষিকার্য গ্রহণ করিলে এই সব অন্তরায় যথা—অনাবৃষ্টি, অতিবৃষ্টি প্রভৃতির দ্বারা শস্যের হানি অনেকটা কমাইতে পারে। একেবারে বাধা বিদ্যমান নাই এরূপ কোন ব্যবসা আজ পর্যন্ত হইয়াছে বলিয়া মনে হয় না, কাজেই তাহা বলিয়া কেহ চূপ করিয়া বসিয়া থাকে না, কার্যে অগ্রসর হইলে বাধা বিদ্যমান দূর করিবার ব্যবস্থাও হয়।

তাই বলিতেছিলাম, কেবল চাকুরীর মোহে না চলিয়া শিক্ষিত যুবকগণ কৃষি কার্য করিলে দেশের অনেক কল্যাণ সাধিত হইবে।

শ্রীদীনেশ চন্দ্র রায় (সম্মিলনী।)

বিদেশ বাণিজ্যে ভারতের দশা

ভারতীয় ব্যবস্থাপক সভার প্রস্তাবে Indian Fiscal Commission বসিয়াছিল এবং বোম্বাইয়ের স্তার এব্রাহিম রহিমুতউল্লাহ ইয়াছিলেন তাহার সভাপতি। কমিশনের রিপোর্ট বাহির হইতে বিলম্ব আছে।

এখন কথা হইতেছে, প্রধানতঃ ভারতবর্ষ আন্তর্জাতিক বাণিজ্য-ব্যাপারে কোন পদ্ধতি অবলম্বন করিবে?—Free Trade অর্থাৎ অবাধবাণিজ্য, বাহাতে আমদানি রপ্তানির উপর বিশেষ কোন শুল্ক বসে না,—কিবা Protection অর্থাৎ রক্ষণশীলতা বাহাতে দেশীয় ব্যবসা রক্ষা করিবার জন্য বিদেশী আমদানির উপর উচ্চহারে শুল্ক বসে এবং বিদেশ হইতে আমদানি বন্ধ হইয়া দেশে সেই জিনিষ তৈয়ারী হইবার ব্যবস্থা হয়? আবার দেশ, শিল্প-বাণিজ্যে বড় হইবে, কর্মক্ষমতা জাতির মধ্যে প্রেষ্ঠ স্থান অধিকার করিবে, নিজেদের প্রয়োজনীয় বস্তুগুলি দেশে প্রস্তুত হইবে, স্বদেশী ব্যক্তিগণ অন্নবস্ত্রের জন্য পরমুখাপেক্ষী হইবে না; দেশের ধন দেশে থাকিবে, চিন্তাশীল স্বদেশ-প্রেমিক ব্যক্তি মাত্রেই ইহা ইচ্ছা করেন। কিন্তু ভারতবর্ষের আজ কি লজ্জাকর অবস্থা—

“আজ যদি এ রাজ্য ছাড়ে তুঙ্গরাজ,
কলের বসন বিনা কিসে রবে লাজ,
ধরবে কি লোক তবে দিগম্বর সাজ,
বাকল-টেনা ডোর-কপিন ?
ছুঁচ স্তোত্র পর্যন্ত আসে তুঙ্গ হ’তে
দিরাশলাই কাটি, তাও আসে পোতে,
প্রদীপটা জালিতে, খেতে, শুতে, যেতে,

কিছুতে লোক নয় স্বাধীন।”

বিনিময় প্রথা হইতেই ব্যবসার উৎপত্তি। আন্তর্জাতিক ব্যবসার মূলেও আন্তর্জাতিক শ্রমবিভাগ ও অবাধ বিনিময়—একজনে অস্ত্রের নিকট হইতে তাহার নির্মিত দ্রব্য দ্বিগুণ নিজেদের প্রয়োজনীয় বস্তু গ্রহণ করে।

আমাদের বাঙ্গালা দেশ পাট তৈয়ারী করে। বোম্বাই বস্ত্র প্রস্তুত করে। ধরুন, বোম্বাই-এর পাট দরকার, বাঙ্গালার বস্ত্রের প্রয়োজন। এখন বাঙ্গালা কি পাট ছাড়িয়া বস্ত্র প্রস্তুত করিবে, না বোম্বাই পাট বুনিতে আরম্ভ করিবে? সেইজন্য বাঙ্গালা বোম্বাইকে পাট বিক্রয় করিবে, এবং বোম্বাই বাঙ্গালাকে বস্ত্র পাঠাইবে। ইহাতে কোন আপত্তি হয় না। কিন্তু যখন বাঙ্গালা ইংলণ্ডকে পাঠ পাঠায় এবং ইংলণ্ড পরিবর্তে ম্যানচেষ্টারে তৈয়ারী কাপড় পাঠায়, তখনই আমরা আপত্তি করি। দেশের ধন বিদেশ গেল। বিলাতের জিনিস আনা বন্ধ কর।

অর্থ-শাস্ত্রবিদ বলেন, অবাধ-বাণিজ্য বন্ধ করিও না। বিলাত যদি কম দামে কাপড় তৈয়ারী করিতে পারে করুক, ভারতবর্ষের তাহা লওয়া উচিত, তাহার আমদানী বন্ধ করার চেষ্টা করা উচিত নয়। বোম্বাই ও বাঙ্গালার মধ্যে অবাধ বিনিময় যেমন ভাল, ভারতবর্ষ ও ইংলণ্ডের মধ্যেও সেইরূপ। প্রাদেশিক ব্যবসায়ে যে কথা খাটে, আন্তর্জাতিক বাণিজ্যেও সেই কথা খাটে। তাহার বাতিক্রম করিতে গেলে শ্রমবিভাগ ও বিনিময়-প্রথার মূলে কুঠারাবাত করা হয়।

অর্থনীতি-শাস্ত্র মতে কথাটা ঠিক বটে। কিন্তু কেবল নীতিশাস্ত্র দেখাইয়া কোন জাতির এই সভ্য পৃথিবীতে বাঁচা বড় কঠিন। যুদ্ধের মত নৃশংস ব্যাপার ত আর নাই। বিশ্বব্যাপী শান্তিই সকলের চেয়ে ভাল। তাই বলিয়া কি দেশ-প্রেমিক কর্মবীর বলিবেন যে সৈন্তসামন্ত পুলিশ পাহারা সব এখনই বরখাস্ত কর? অস্ত্র সব জাতি কিন্তু লোপুপ দৃষ্টিতে সজীন উঁচু করিয়া রহিল। সেই রকম পৃথিবীর অস্ত্র সব জাতি অবাধ-বাণিজ্য ছাড়িয়া রক্ষণ-নীতি অবলম্বন করিল, নিজেদের সুবিধা বুঝিয়া আমদানি-রপ্তানির উপর উচ্চহারে শুল্ক বসাইল, ভারতবর্ষের প্রাচীন শিল্প-বাণিজ্য সব তাহাতে নষ্ট হইয়া গেল, আর ভারতবর্ষ কি কেবল অর্থ-নীতির দোহাই দিয়া, মার্শাল গিও আণ্ডডাইয়া

আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে বৈষম্যমুক্ত উচ্চারণ করিয়া কান্ড থাকিবে? ভারতবর্ষে অবাধ বাণিজ্য ইংলণ্ডের সুবিধা, আমেরিকার সুবিধা, জাপানের সুবিধা। তাহারা পৃথিবীতে এমন সুবিধার জায়গা আর পায় না। অধ্যাপক লিস্ স্থিথ বলিয়াছেন যে, পৃথিবীতে ইংলণ্ডের কেবল এখন একটি “open market” বা খোলা বাজার আছে—সেটি হইতেছে এই দুর্ভাগ্য দেশ।

কিন্তু পাছে ইংলণ্ডের বা অন্তঃপাশ্চাত্য জাতির ক্ষতি হয় সেইজন্য সর্বভূতে দয়ানীল নরণারায়ণ বিখ্যাত ভারত কি আজ আপন ভবিষ্যৎকে নষ্ট করিবে? গত শতাব্দীর ঐতিহাস দেখুন, ইউরোপের এমন একদিন গিয়াছে যে, এই ভারতবর্ষই ইংলণ্ডকে কাপড় পাঠাইয়াছে; আর আজ ইংলণ্ড হইতে ৮১ কোটি টাকার সূতার জিনিষ আনিয়া ভারতবর্ষ লজ্জা নিবারণ করিতেছে। আজ আমাদের যেকোন অবস্থা একশত বৎসর পূর্বে জার্মানীরও সেইরূপ অবস্থা ছিল। জার্মানীর সর্ব প্রধান অর্থ-নীতিবিদ লিট লিখিয়াছিলেন—জার্মানী কেবল খাবার জিনিস এবং কাঁচা মাল (raw materials) রপ্তানি করে এবং শিল্পজাত দ্রব্য (manufactured goods) বিদেশ হইতে আমদানী করে এরূপ অবস্থা প্রাপ্ত জাতীর সর্বনাশ অবশ্যম্ভাবী। আজ ভারতবর্ষের সেই রকম অবস্থা। ভারতবর্ষের প্রধান রপ্তানির মাল হইতেছে—

(১৯২০-২১ সাল)

(১) পাট	৬৯	কোটি টাকা	শতকরা	২৯
(২) তুলা	৬০	"	"	১৭
(৩) চাউল				
গম প্রভৃতি	২৫১০	"	"	১১
(৪) চামড়া	৮১০	"	"	৪
(৫) চা	১২	"	"	৫
(৬) বীজ	১৭	"	"	৭
(৭) গালা	৭১	"	"	৩
	১৯৯১			৭৬

এইগুলিতেই প্রায় আমাদের রপ্তানির বার আনা জিনিষ হইয়া যায়—মোট রপ্তানি ২৩৮ কোটি টাকার মধ্যে ২০০ কোটি টাকা। আর আমাদের আমদানী প্রধানতঃ—

(১৯২০-২১ সাল)

(১) সূতার জিনিষ	১০২	কোটি টাকা	শতকরা	৩০
(২) লোহা এবং ইস্পাত	৩১	"	"	৮
(৩) কল কক্স	৩১	"	"	৭
(৪) চিনি	১৮১	"	"	৬
(৫) রেলওয়ের জিনিসপত্র	১৪	"	"	৪
(৬) লোহার জিনিস	৯	"	"	৩
(৭) খনিজ তৈল	৮	"	"	২
(৮) দেশম	৭	"	"	২
	২০৩১			৬২

এই আটটা জিনিসেই আমাদের আমদানীর প্রায় দশ আনারও উপর হয়। মোট

আমদানি দ্রব্যের দাম ৩৩৫ কোটি টাকা—এই আটটাতে ২০৩০ কোটি টাকা খরচ হয়।

এই আমদানী মালগুলির বেশীভাগই শিল্পজাত দ্রব্য। আর রপ্তানি অধিকাংশই খাদ্যদ্রব্য বা কাঁচা মাল—যাহা বিদেশ হইতে নিপুণ শিল্পীর হাত ঘুরিয়া আবার দেশে কিনিয়া আসে;—দেশ হইতে বাইবার সময় যায় সস্তাদরে—আসিবার সময় দাম হয় তাহার বহুগুণ।

এই রকমে কিছুদিন চলিলে লিষ্ট জার্মানীর পক্ষে যাহা বলিয়াছেন, ভারতবর্ষও তাহাই হইবে—এই জাতীর সর্বনাশ হইবে; শ্রমশিল্পের কখনও উদ্ধার হইবে না। বিদেশী শিল্পীর জন্তই ভারতবর্ষ কেবল কাঁচা মাল তৈয়ারী করিবে এবং পুনরায় সেই জিনিসই দ্বিগুণ দামে কিনিবে। দেশেরই চামড়া বিলাতে গিয়া tanned হইয়া কিনিয়া আসিবে, লাভটা লইবে বিদেশীরা। লিষ্ট যাহা জার্মানীকে এক শতাব্দী পূর্বে বলিয়াছেন, ভারতবর্ষকে এখন তাহাই করিতে হইবে—to make her economic progress in the face of the overwhelming industrial supremacy of Great Britain”—অর্থাৎ শ্রমশিল্পে সমুদ্রত গ্রেট ব্রিটনের সম্মুখে তাহার অর্থ নৈতিক উন্নতি করিতে হইবে। জার্মানির পক্ষে ইহা যেক্রম দুঃস্থ ছিল ভারতবর্ষের পক্ষে ইহা এখন তাহা অপেক্ষা বহু কঠিন। কারণ জার্মানী ছিল স্বাধীন, ভারতবর্ষ পরাধীন—আবার যে জাতি শিল্প-গর্ব করিয়া তাহাকে মাথা উচু করিয়া দাঁড়াইতে হইবে তাহারই অধীন। এই কথা গোপন করিয়া, সত্যকে বিকৃত করিয়া, আমলাতন্ত্রকে সমুদ্র করিয়া, কোন লাভ নাই। জার্মানির অপেক্ষা ভারতবর্ষ ইংলণ্ডের নিকট ব্যবসায় বাণিজ্যে অনেক বেশী পরাধীন। গবর্ণমেন্টের রিপোর্ট হইতেই দেখা যায় যুদ্ধের পূর্বে বৎসর ভারতবর্ষের সমস্ত আমদানীর মধ্যে শতকরা ৬৪ ভাগ ইংলণ্ড হইতে আসিয়াছিল। তাহার পূর্বের পাঁচ বৎসরের যদি গড়-পড়তা হিসাব করা যায়, তাহা হইলে ইংলণ্ডের ভাগ হয় শতকরা ৬৩, অর্থাৎ মোট ১৪৬ কোটি টাকার আমদানীর মধ্যে প্রায় ১০০ কোটি টাকার দ্রব্য ইংলণ্ড হইতে আসিত। যুদ্ধের কয় বৎসর ইংলণ্ডের ভাগ কিছু কমিয়া যায়। ১৯১৭-১৮ সালে ৫৪%, ১৯১৮-১৯ সালে ৪৬%, ১৯১৯-২০ সালে ৫১%। আবার গত বৎসর খুব বাড়িয়াছে। নূতন Trade Review বা বাণিজ্য সমালোচনীতে দেখিতে পাওয়া যায় যে ১৯২০-২১ সালে ইংলণ্ডের অংশ বাড়িয়া প্রায় যুদ্ধের পূর্বে অবস্থা দাঁড়াইয়াছে—শতকরা ৬১ ভাগ বিলাতী জিনিস। ঐ বৎসর আমদানীও ভয়ানক বাড়িয়াছে। যুদ্ধের পূর্বে আমদানী ছিল প্রায় ১৫০ কোটি টাকা, গত বৎসর হইয়াছে ৩৩৫ কোটি টাকা; তাহার মধ্যে ২০০ কোটি টাকারও উপর ইংলণ্ডের জিনিস। আমদানী রপ্তানী দুই ধরিলেও ইংলণ্ডের ভাগ হইতেছে শতকরা ৫৬, যুদ্ধের পূর্বে ছিল ৫২।

এই অবস্থার ভারতবর্ষের উপায় কি? লিষ্ট জার্মানীকে যে পরামর্শ দিয়াছিলেন,

এবং আর্মারী বাহাতে বাঁচিয়া গেল, এই দেশেরও সেই পথে যাওয়া উচিত। সেটি হইতেছে—“A reasoned policy of protection”—অর্থাৎ বিচারপূর্বক রক্ষণ-নীতি অবলম্বন করা। জার্মানীর Zollverin বা শুদ্ধ-যৌথ এই মত গ্রহণ করিয়াছিলেন, আমরাও আশা করি যে এক শতাব্দী পরেও ভারতবর্ষের Fiscal Commission সেই পথ নির্দেশ করিবেন।

আরো একটা কথা। ব্যবসা বাণিজ্য শিল্পের উন্নতি করিতে হইলে স্বাধীনতা প্রয়োজন। স্বরাজ কেবল রাষ্ট্রীয় অসুবিধা দূর করিবার জন্ত যে এই দেশের প্রয়োজন তাহা নয়। জাতির বাঁচিয়া থাকিবার জন্ত, বাণিজ্যালক্ষ্মীকে দেশমাতৃকার সিংহাসন পার্শ্বে সুপ্রতিষ্ঠিত করিবার জন্ত প্রবল প্রতাপশালী অসীম কার্যাকুশল অপূর্ব কন্স-মোগী পার্শ্চাত্য জাতিসমূহের সংঘর্ষণের মধ্যে ভারতবর্ষকে স্বীয় স্থান অধিকার করিতে হইলে স্বরাজ একান্ত আবশ্যক। মহামতি রাণাডের কথাগুলি জগন্ত অক্ষরে প্রত্যেক দেশবাসীর হৃদয়-পটে অঙ্কিত থাকা উচিত।

কিন্তু একটা কথা মনে রাখিতে হইবে—কেবল Protection বা রক্ষণশীলতার কোন জাতি বড় হইতে পারে না। বিদেশী আমদানি বন্ধ করিবার এবং নিজের শিল্প বাণিজ্যের উন্নতি করিবার একটা উপায় বিদেশী পণ্যের উপর শুদ্ধ বসান। কিন্তু প্রত্যেক জিনিষের উপরই খুব উচ্চ হারে শুদ্ধ বসাইলেই যে দেশের উন্নতি হইবে তাহার কোন অর্থ নাই—ইহাতে কেবল জিনিষের দাম বাড়িয়া যাইবে। আর গরীব লোক মারা যাইবে। প্রথম দৈর্ঘ্যে হইবে সে জিনিষ দেশে তৈয়ারী হইবার সুবিধা আছে কি না, তাহার জন্ত যে সব মাল মণলা দরকার তাহার কতটা দেশে আছে, সেই শিল্পের উপযোগী শ্রমজীবী পাওয়া যাইবে কি না, এবং কিরূপ খরচে ভাল তৈয়ারী হইবে ও বিদেশী জিনিষের অপেক্ষা দাম কত বেশী পড়িবে। এইস্থানে ইংরাজ অর্থনীতিজ্ঞ আডাম স্মিথের কথাটি মনে রাখা উচিত। তিনি বলিয়াছিলেন যে খুব বেশী শুদ্ধ বসাইয়া আর দাম খুব বেশী বাড়াইয়া সব জাতীই প্রায় প্রত্যেক জিনিষই তৈয়ারী করিতে পারে। উদাহরণ দিয়াছিলেন যে স্কটল্যাণ্ডে ভাল মদ তৈয়ারী হয় না, কিন্তু কাচের ঘর তৈয়ারী করিয়া তাহার ভিতর আত্মর জন্মাইয়া অল্প দেশের অপেক্ষা ত্রিশ গুণ বেশী খরচ করিয়া স্কটল্যাণ্ডে খুব ভাল মদ তৈয়ারী করা যাইতে পারে। (Wealth of nations, vol. 1, Book IV, Ch. 11 P, 23) ভারতবর্ষেও হয়ত খুব বেশী খরচ করিলে এখনকার আমদানীর অনেক জিনিষ তৈয়ারী করা যায়। তাই বলিয়া কি সব বিদেশী পণ্যের উপর কর বসান ঠিক? তাহাতে ফল হইবে বিপরীত—আন্তর্জাতিক বাণিজ্য নষ্ট হইবে, আমদানী বন্ধ হওয়ার সহিত রপ্তানীও বন্ধ হইবে, কিংবা জিনিষের প্রয়োজন হইলে অতিরিক্ত গুড়তার বহন করিয়াও বিদেশী দ্রব্য আসিবে এবং তাহার দাম সেই অল্পপাতে বাড়িয়া যাইবে।

পাশ্চাত্য আভিরা রক্ষণশীল নীতি অবলম্বন করিয়াছিলেন বটে, কিন্তু তাঁহাদের শিল্পোন্নতির অল্প কারণও ছিল—প্রধান হইতেছে স্বাধীনতা। ইংলণ্ড উনবিংশ শতাব্দীর প্রথমে দেখিলেন যে ভারতীয় সূতার জিনিষের সহিত কিছুতেই সমকক্ষ হইতে পারিতেছেন না। ইংরাজ ঐতিহাসিক উইলসন্ বলিয়াছেন যে ভারতের প্রস্তুত সূতা এবং পশমের জিনিষ ইংলণ্ডে প্রস্তুত দ্রব্যের অর্পেক্ষা শতকরা ৫০।৬০ টাকা কম দামে বিলাতে বিক্রয় হইত। ইংলণ্ড স্বাধীন দেশ, কি করিলেন? ভারতীয় জিনিষের উপর শতকরা ৮১ টাকা শুল্ক বসাইলেন এবং ভারতবর্ষে বিলাতী আমদানীর উপর নামমাত্র ২।০ টাকা শুল্ক রাখিলেন। ফলে এই হইল যে ভারতীয় শিল্প একেবারে নষ্ট হইয়া গেল। কিছুদিন পরে শুল্কগুলি তুলিয়া লওয়া হইল, কিন্তু তখন ভারতীয় শিল্পগুলির সর্বনাশ হইয়া গিয়াছে।

“এই রকম উচ্চহারে শুল্ক না বসাইলে পেশ্‌লি বা ম্যানুফেক্টারের কলগুলি আরম্ভের সঙ্গে সঙ্গেই বন্ধ হইয়া যাইত, আর কখনও চলিত না। ভারতীয় শিল্পের ধ্বংসের উপর হইল তাহাদের প্রতিষ্ঠা। ভারতবর্ষ যদি স্বাধীন হইত, তাহা হইলে ভারতবর্ষও ইংলণ্ডীয় পণ্যের উপর বিনিময়ে খুব উচ্চ শুল্ক বসাইয়া ইংলণ্ডকে শিক্ষা দিতে পারিত। কিন্তু বিদেশীর কবলে বলিয়া তাঁহাকে আত্মরক্ষা করিতে দেওয়া হইল না। জোর করিয়া ব্রিটিশ জিনিষ ভারতের উপর বিনা শুল্কে চাপান হইল এবং বিদেশী বণিক রাষ্ট্রীয় অত্যাচার দ্বারা তাহার প্রতিদ্বন্দ্বীকে গলা টিপিয়া খুন করিল।

ভারতে নষ্ট শিল্পের উদ্ধার কেবল অর্থনীতির দ্বারা হইবে না—রাষ্ট্রীয় ক্ষমতাও চাই। শুল্ক রক্ষণশীলতা কিছু করিতে পারে না, নিজের মতে কাজ করিবার ক্ষমতাও চাই।

জগদীশচন্দ্রের নূতন আবিষ্কার

মানব জগতের সহিত উদ্ভিদ-জগতের জীবনের অভিব্যক্তি বিষয়ে যে গূঢ় সম্বন্ধ পাশ্চাত্যবিজ্ঞান এতাবৎকাল আবিষ্কারে অসমর্থ ছিলেন, পদার্থ-বিজ্ঞান-কেশরী বজ্রের কৃতী সন্তান ভারত-গৌরব স্তর শ্রীযুক্ত জগদীশচন্দ্র বসু মহাশয়ের অনন্তনিষ্ঠা সাধনার ফলে সে তথ্য আবিষ্কৃত হইয়া সমগ্র জগতে জীবতত্ত্ব সম্বন্ধে বিশ্বব্দের সঞ্চারণ করিয়াছে। জগদীশ চন্দ্র এই সমস্ত নূতন বৈজ্ঞানিক তথ্য প্রমাণের লব্ধি যে যে যন্ত্রের সাহায্য গ্রহণ করিয়াছেন সে সমস্ত যন্ত্রও তাঁহার উপদেশে ও তাঁহারই তত্ত্বাবধানে ভারতীয় শিল্পী

দ্বারা নির্মিত হইতেছে। ঐ সমস্ত যন্ত্র সমূহ ও অতিশয় আশ্চর্য্য শক্তিশালী। উদ্ভিদের শাখা-কেন্দ্রের অতি সূক্ষ্মতম স্পন্দন পর্য্যন্ত এই সমস্ত যন্ত্র সাহায্যে নিশ্চিতরূপে অবগত হওয়া যায়। ইহার ক্রেস্কোগ্রাফ বা বৃদ্ধিমান নামক যন্ত্রটি ইউরোপে ও আমেরিকায় ইউরোপে ও আমেরিকায় বিশেষ প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছে। ইউরোপ ও আমেরিকার বৈজ্ঞানিক মণ্ডলী হইতে এই যন্ত্রের বহু গ্রাহক হইয়াছেন। এই যন্ত্রের আবিষ্কার সম্বন্ধে ত্রিযুক্ত জগদীশচন্দ্র বলিয়াছেন:—

“প্রথমতঃ গাছ স্বভাবতঃ কতখানি করিয়া বাড়ে, তাহা জানিতে হইলে অনেক সময় লাগে। শস্যকের গতি হইতে গাছের বৃদ্ধি গতি ছয় সহস্র গুণ ক্ষীণ, এজন্য আমাকে এক নূতন কল আবিষ্কার করিতে হইয়াছে, তাহার নামকে স্কোগ্রাফ। তাহা দ্বারা বৃদ্ধি-মাত্রা কোটি গুণ বাড়িয়া লিপিবদ্ধ করা যায়। যেখানে অল্পবীক্ষণ পরাস্ত, তাহার পরও ক্রেস্কোগ্রাফের গতি লক্ষ গুণ বেশী। কোটি গুণ বৃদ্ধি আপনাত্মক মনে ধারণা করিতে পারিষেন না এজন্য গল্পছনে উদাহরণ দিতেছি। একবার বাঙ্গালা নাগপুর ও ইষ্ট-ইণ্ডিয়া রেলের গাড়ীর দৌড় হইয়াছিল কে আগে যাইতে পারে। এমন সময় এক সম্বুক তাহা দেখিয়া হাশ্ব সংবরণ করিতে পারিল না। অমনি সে ক্রোকো-গ্রাফের উপর আরোহন করিল। খানিক পরে ঘাড় ফিরাইয়া দেখিতে পাইল, গাড়ী বহু পশ্চাতে পড়িয়া রহিয়াছে।”

আচার্য্য জগদীশ চন্দ্র এই যন্ত্রের নামকরণ সম্বন্ধে বলিয়াছেন :—

“ইচ্ছা ছিল কলের নাম ক্রেস্কোগ্রাফ না রাখিয়া বৃদ্ধিমান রাখি। কিন্তু হইয়া উঠিল না। আমি প্রথম প্রথম আমার নূতন কলগুলির সংস্কৃত নাম দিয়াছিলাম, যেমন ‘কুঞ্চনমান’ এবং ‘শোষণমান’। স্বদেশী প্রচার করিতে যাইয়া অতিশয় বিপন্ন হইতে হইয়াছে। প্রথমতঃ এই সকল নাম কিন্তুত-কিমাকার হইয়াছে বলিয়া বিলাতি কাগজ উপহাস করিলেন। কেবল বইনের প্রধান পত্রিকা অনেকদিন আমার পক্ষ সমর্থন করিয়াছিলেন; সম্পাদক লেখেন যে “যে আবিষ্কার করে, তাহারই নামকরণের প্রথম অধিকার। তার পর নূতন কলের নাম পুরাতন ভাষা লাতিন ও গ্রীক হইতেই হইয়া থাকে! তাহা যদি হয়, তবে অতি পুরাতন অথচ জীবন্ত সংস্কৃত হইতে কেন হইবে না?” বলপূর্ব্বক যেন নাম চালাইলাম, কিন্তু ফল হইল অশ্রুপূর্ণ। গত বারে আমেরিকার বিশ্ববিদ্যালয়ের বক্তৃতার সময় তথাকার বিখ্যাত অধ্যাপক আমার কল “কাঞ্চনম্যান” সম্বন্ধে ব্যাখ্যা করিবার জন্ত অনুরোধ করিলেন। ‘কুঞ্চনমান’, ‘কাঞ্চনম্যান’ রূপান্তরিত হইয়াছে—হাণ্টার সাহেবের প্রণালী মত কুঞ্চন বানান করিয়াছিলাম; হইয়া উঠিল কাঞ্চন। রোমক অক্ষরমালায় বিশেষ গুণ এই যে ইহার কোন একটা স্বরকে অ হইতে ও পর্য্যন্ত যথেষ্ট উচ্চারণ করা যাইতে পারে; কেবল হয় না ঞ ও ঞ। তাহার উপরে কিবা নীচে দু একটা ফোঁটা দিলে হইতে পারে।

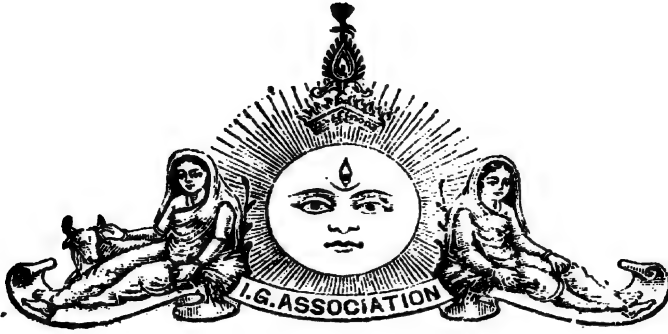
“সে বাহা হউক, বুঝিতে পারিলাম, হিরণ্যকশিপুকে দিয়া বরং হরিনাম উচ্চারণ করান যাইতে পারে, কিন্তু ইংরেজকে বাজালা কিংবা সংস্কৃত বলান একেবারেই অসম্ভব। এই জন্তই আমাদের হরিকে হারি হইতে হয়। এই সকল দেখিয়া কলের বুদ্ধিমান নামকরণের ইচ্ছা একেবারেই চলিয়া গিয়াছে। বুদ্ধিমান, তাহা হইলে বারডোয়ান হইত। তার চেয়ে আঁহেলা ক্রেঙ্কাগ্রাফই ভাল।” (অব্যক্ত ২০৫-৮ পৃষ্ঠা)

জগদীশ চন্দ্র উদ্ভিদ জীবন সম্বন্ধে সম্প্রতি অনেকগুলি নূতন তথ্য আবিষ্কার করিয়াছেন। তাহাদের মধ্যে সর্বপ্রধান তথ্য বৃক্ষের রসগ্রহণ। বৃক্ষ মূলের দ্বারা রস গ্রহণ করিয়া কি প্রকারে তাহা উর্দ্ধতম শীর্ষদেশ পর্য্যন্ত সঞ্চারিত করে এ তথ্য এতদিন বিজ্ঞান জগতে অজ্ঞাত ছিল। সম্প্রতি ভারতীয় আচার্য্য জগদীশ চন্দ্র বসু সাহায্যে সপ্রমাণ করিয়াছেন যে উদ্ভিদ মূলের দ্বারা রস গ্রহণ করিয়া দেহস্থ বহু কোষাণুর দ্বারা ঐ রস উর্দ্ধে সঞ্চারিত করে। একটা কোষাণুর Cell আর একটা কোষাণুর নিকট গৃহীত রস সমর্পণ করে, সেটা আবার অপর একটা কোষাণুর নিকট উহা সমর্পণ করে—এইরূপ অতি অল্প সময়ের মধ্যেই ঐ রস অতি দীর্ঘকায় বৃক্ষের শীর্ষদেশে সঞ্চারিত হইয়া থাকে। এই নিয়মেই বৃক্ষের সর্বশরীরে রস সঞ্চার হইয়া থাকে। যন্ত্রসাহায্যে এই প্রক্রিয়া অতি আশ্চর্য্যরূপে সপ্রমাণে সমর্থ হইয়াছেন।

আচার্য্য প্রবর বৃক্ষজীবনের আর একটা তথ্যও প্রকাশিত করিয়াছেন। ইনি বহুদিন হইতে উদ্ভিদ-জীবন যেন সর্বাংশে মানব জীবনেরই অনুরূপ ইহা বলিয়া ও সপ্রমাণ করিয়া আসিতেছেন। সুখ দুঃখ উন্মাদনা ইত্যাদি অনুরূপিত সম্বন্ধে বিশেষ কোনও প্রভেদ নাই। কিন্তু বৈজ্ঞানিকগণের একটা ধারণা ছিল যে Carbonic acid gas (অঙ্গার বাষ্পজান বায়ু) উদ্ভিদের পক্ষে উপকারী এবং উদ্ভিদেরা পত্র দ্বারা ঐ বায়ু গ্রহণ করিয়াই শরীর পোষণ করিয়া থাকে; কিন্তু জগদীশ চন্দ্র এই বিশ্বাস যে মিথ্যা, ইহা প্রমাণ করিতে সমর্থ হইয়াছেন। ইনি যন্ত্রসাহায্যে সপ্রমাণ করিয়াছেন যে Oxygen (যবক্ষার জান) বায়ু প্রাণিগণের পক্ষেও বেরূপ হিতকর, উদ্ভিদাদির পক্ষেও তাদৃশ হিতকর। উদ্ভিদগণ ইহার অভাবে ত্রিস্রমাণ হয় এবং অঙ্গারবাষ্পজানযোগে বিশেষরূপে কষ্ট অনুভব করে। অল্পমাত্রা প্রতিভাশালী জগদীশচন্দ্রের এই তথ্য জগতে প্রচারিত হইলে উদ্ভিদ বিজ্ঞান জগতে যুগান্তর উপস্থিত হইবে। ক্ষুদ্র বিজ্ঞানের একটা প্রধান (theory) অনুমান এবার পরিবর্তিত করিতে হইবে।

প্রকৃতির জগৎধরণ্য আচার্য্যের এই বৈজ্ঞানিক আবিষ্কারগুলি যুগপৎ ইংলণ্ড ও জার্মানীতে প্রচারিত হইবে। জগদীশ চন্দ্র জীবন ধারারূপ “ভাগীরথীর যে উৎস সূক্তানে” খাতিত হইয়া দেবতার আশীর্বাদরূপ অরমণ্য লাভ করিতেছেন, ভগবান তাঁহাকে দীর্ঘজীবী করিয়া তাঁহার সেই অনুসন্ধান কার্য্য সম্পূর্ণ ও সফল করুন।—

হিতবাদী।



২৩ খণ্ড { কৃষক—ভাদ্র, ১৩২৯ সাল } ৫ম সংখ্যা।
হাসিনী

সেকালের পূজার খরচ

এখনকার কালে দেশে দ্রব্যাদি অর্থমূল্য ঠইয়াছে, এ কথা অস্বীকার করিবার উপায় নাই। জীবনযাত্রা ক্রমেই কষ্টকর হইয়া উঠিতেছে, সাধারণ দরিদ্র ও মধ্যবিত্ত গৃহস্থ অহর্নিশ “তাহী মধুসূদন” ডাকিতেছে, প্রাণ সকলেরই অতিষ্ঠ হইয়া উঠিয়াছে।

অবশ্য আমরা অপর দেশের কথা বলিতেছি না। হয় ত তুলনায় ভারতের বাহিরে দ্রব্যাদির মূল্য আরও অধিক হইতে পারে, কিন্তু ভারতের দারিদ্র্যের অনুপাতে, ভারতের নিত্য অভাব অনাটনের অনুপাতে, এ দেশের সহিত অন্য দেশের মূল্য বৃদ্ধির তুলনা করা যায় না। এ দেশে লোকের গড় পড়তা আয়ের সহিত অপর দেশের আয়ের তুলনা হইতে পারে না। এ দেশের মৃত কল শিল্প বাণিজ্য প্রতীচ্যের সহিত তুলনা হইতে পারে না। সুতরাং শিল্প বাণিজ্যের প্রকৃত অভাবে—কেবল কৃষি ও কৃষিজাত কারকারবারে যে ধনাগম হয়, তাহা প্রতীচ্যের কোটিপতির ব্যবসায় বাণিজ্যের আয়ের তুলনায় অকিঞ্চিৎকর। এ দেশের লোক তল বিস্তার ব্যবসায় বাণিজ্যে মন দিতেছে বটে, কিন্তু এদেশে ব্যবসায়ে লাখ হুলাখ টাকা নিয়োগ করাটাই মস্ত কথা। আর প্রতীচ্যে ? সে তুলনা না করাই ভাল।

বাল্যকালের কথাটাই ছোট করিয়া ধরা যাউক না। বাঙ্গালীর মুখে আগে যে হাসি দেখিয়াছি, এখন আর তেমন প্রাণ খোলা হাসি দেখিতে পাই না। ইহার কারণ আর কিছুই নহে, অস্বাস্থ্য ও অভাব। বাল্যকালে ৩০-৩৫ বৎসর পূর্বে দুর্গা পূজায়

যে আনন্দ, যে স্বচ্ছলতা, যে প্রফুল্লতা দেখিয়াছি, এখন আর তাহা দেখিতে পাই না। আমাদেরই স্বগ্রামে, বসিরহাটের পার্শ্ববর্তী দণ্ডীর হাট গ্রামে, আমাদের বাটিতে যে জুর্গোৎসব দেখিয়াছি, এখন তেমনটা দেখিতে পাই না। কেন পাই না, তাহার কারণ অব্বেষণ করা, Economic গবেষণা করা এ প্রবন্ধের উদ্দেশ্য নহে। আমি কেবল সে সময়ের ও এসময়ের অবস্থার তারতম্যের কথা উল্লেখ করিতেছি।

তাহারও পূর্বে ১২৫৬।৫৭ সনে, ইংরেজী ১৮৪৯ খ্রীষ্টাব্দে অর্থাৎ ৭০।৭২ বৎসর পূর্বে দেশের অবস্থা আরও স্বচ্ছল ছিল। গৃহস্থের গোলা ভরা ধান, বাগান ভরা তরকারী, পুকুর ভরা মাছ এবং গোয়ালভরা গাভী, কবির কল্পনা নহে। এ সব ত আমরা বাল্যকালেই দেখিয়াছি। কেবল আমাদের ঘরে নহে, ব্রাহ্মণ, কায়স্থ, নবশকাদি প্রত্যেক গৃহস্থেরই দেখিয়াছি। তাহার পূর্বে পরীগৃহস্থের বিরূপ অবস্থার স্বচ্ছলতা ছিল এবং বিরূপ অন্ন ব্যয়ে বৃহৎ ক্রিয়া কর্ম নির্বাহিত হইত, আজ তাহার যৎসামান্য পরিচয় দিব।

বস্তুতঃ আমি ১২৫৬ সনের একখানি খরচের খাতা প্রাপ্ত হইয়াছি। এখানি আমার প্রন্ধের অগ্রজ শ্রীযুক্ত নরেন্দ্রকুমার বসু মহাশয় সংগ্রহ করিয়া দিয়াছেন। খাতাখানির কাগজ, মলাট, কালির অঙ্কপাত সকলেরই দেশী উপকরণে পাণ-প্রতিষ্ঠা হইয়াছে। অথচ আশ্চর্য্যের কথা, এই ৭২ বৎসরের পুরাতন কাগজ এখনও সে দিনের কাগজ বলিয়া ভ্রম হয়। কালির দাগ এখনও সজীব রহিয়াছে। কি উপকরণে তখন এমন মজবুত ও কাল-সহ কালি প্রস্তুত হইত, তাহাই বোধ হয়, এখন এ দেশের অনেক লোক জানে না।

এই খাতাখানিতে ৭২ বৎসর পূর্বে বাঙ্গালীর ঘরে জুর্গোৎসবের খরচের হিসাব আছে। পূজার সময় দ্রব্যাদির মূল্য স্বভাবতঃই কিছু বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া থাকে; বিশেষতঃ বহু দ্রব্য কলিকাতা হইতে নৌকাযোগে দণ্ডীর হাটে লইয়া যাইতে হইত; সে হিসাবেও যে মূল্যের হিসাব এই খাতা হইতে উদ্ধৃত করা হইতেছে, উহা সাধারণ বাজার মূল্য নহে। তাহা হইলেও হিসাবটা একবার দেখুন আর একালের সহিত মিলাইয়া হা হতাশ করুন :—

(ক) ফল মূল্যাদি :—

২৭টা বুনা নারিকেল	১৮	ছয় পণ কাঁটালি কলা	১৬।১০
২০টা ডাব নারিকেল	১০	তুই পণ মর্তমান কলা	১০।১০
৭টা চাল কুমড়া	১।৫	৩০ গাছ আক	১।০
৪টা প্রকাণ্ড মানকচু	৮।০	৪টা আনারস	৮
৮ সের পটল	১০	১৩ সের পানিকল	১।১০
১৪টা বাতাবিলেবু	৮।১০		

(খ) বেণে মশলা :—

সুগারি /২ সের	১০
ছোট এলাচ /০ ছটাক	১০
বড় ঐ ১০ পোরা	১০
ধনের চাউল /১ সের	১০
দাকচিনি /০ ছটাক	১০
খদির /১ সের	১০
লবঙ্গ ১০ আধপোরা	১০
কর্পূর / এক ছটাক	১০
জিরে ১০ পোরা	১০
মরিচ ১০ পোরা	১০
সার চন্দন ১০ পোরা	১০
রক্তচন্দন ১০ সের	১০

(গ) খাদ্যদ্রব্য :—

চিনি /৪ সের	১০
ময়দা ১০ মন	১০
গব্যঘৃত /১১ সের	১০
সর্বপ তৈল ১৪ সের	১০
লবণ /৮০ সের	১০
হুন্ধ ১৭ সের	১০
বালাম চাউল ১/ মণ	১০
পুজার জন্ত ঘৃত /৫১০	১০
অন্ত বাবদে ঐ /৩১ সের	১০
শুড় /৪ সের	১০
মধু /২১ সের	১০
মিছরি /৩১ সের	১০

(ঘ) মিষ্টান্নাদি :—

সন্দেশ ১০ সের	১০
মিঠাই /১১০ সের	১০
খাসা দধি ১০ মণ	১০
ওলা /৩১	১০

(ঙ) শস্যাদি :—

আতপ তণ্ডুল প্রস্তুতের জন্ত	
৮ আড়ি ধাত ৪	
খই প্রস্তুতের জন্ত ১ আড়ি ধাত ১০	
চিঁড়া প্রস্তুতের জন্ত	
১ আড়ি ধাত ১/০	

ছোলা /৫ সের	১০
কাল কলাই ১/মণ	১০
মুগ কলাই ১০ মণ	১০
অড়কর কলাই ১০ মণ	১০
খেসারী কলাই ১০ সের	১০
ছোলা দাইল ১৫ সের	১০
সাদা বুট /১১ সের	১০
বরবটি /২ সের	১০

(চ) কুমার সজ্জা :—

কলিকা ২৫টা	১০
প্রদীপ ২৫টা	১০
বড় থুলি ১০০ থানা	১০
খুরি ২০০	১০
কলসী ৫টা	১০
তল্লরী ১১টা	১০
তিজেল হাড়ি ১৬টা	১০
মালসা ২৫টা	১০
মালসী ৪০টা	১০
সরা ৪০ থানা	১০
টাটি ১৫০	১০
ধারা ৫টা	১০
চেঙ্গারী (ওড়া) ২ থানা	১০
দাড় /৫ সের	১০

(জ) স্বর্ণ রৌপ্যাদি :—

সোনা ভার	১৪
ঐ মজুরি ১০ থানা	
হইতে ১০ পর্য্যন্ত	
৩ থানা সভারিণ ১১/ ওজন হি:	
দর ১০ হি: ৩০	

(ঝ) বস্ত্রাদি :—

দেবী তাঁতের ১০ হাত	
প্রমাণ শাটী ১ থানা	১০
৮ হাত ঐ ১ জোড়া	১০
১০ হাত সাদা ধুতি ১ জোড়া	১০
ঐ উড়ানী ১ থানা	১০
৩ বধুর ১০ হাত শাটী	১০
৩ থানা ১১/১০ হি:	
সাদা তুনি ১ থানা	১০

১ জোড়া বিনামা	১৬	দণ্ডীর হাট হইতে কাশীধাম	
" "	৫০	নৌকা ভাড়া	৬৬
" "	১১০/০	চাকরের বেতন	১১০
" "	১০/০	একদল যাত্রা মোক্তা ফরণ	১২৬

(এ) জ্বালানী :—

রাতে রোশনাই বাবদ	
নারিকেল তৈল /৬৥	১৬
মোমবাতি /১৥ সের	১১৬
১টা আমগাছ ময় কাটাই	
খরচা	১১০

(ট) মজুরী :—

কলিকাতা হইতে দণ্ডীর হাট নৌকা	
ভাড়া (২১০ দিনের পথ)	১০/৫

(ঠ) প্রাতে জ্ঞাপ্তি ভোজন—

(১৫০ জনের) বাবদ	
মৎস্য	৫৬
উৎকৃষ্ট বাঁকতুলসী চাউল ১/মণ	১০
তিরতিরকারি	১১/১০
হুগ্ধ ১৬ সের	৫১০
দধি /১ মণ	২১০

খাতা হইতে মাত্র কয়টি হিসাব উদ্ধৃত করিয়াছি। ইহা ব্যতীত আরও অনেক দ্রব্যের তৎকালীন মূল্য ঐ খাতা হইতে নির্ধারণ করা যায়। বাহ্যিক ভয়ে উহা এই সংখ্যায় সন্নিবেশিত করিলাম না।

বসুমতী—

ব্যবসায় নীতি ।

শ্রীঃ হোয়াইট মেয়ার একজন আমেরিকান। তিনি কয়েকটা মূল্যবান ব্যবসায় নীতির উল্লেখ করিয়া পরামর্শ দিয়াছেন।

তোমার ক্রেতাকে সন্তুষ্ট করিবার দিকে লক্ষ্য রাখিয়া মাল খরিদ করিবে, যেন তিনিস গ্রন্থভুক্তকারককে সন্তুষ্ট রাখিবার জন্য মাল গন্ত করিও না। 'যে মাল খরিদার পছন্দ করে না, সে মাল যে ব্যবসায়ী খরিদ করিয়া টাকা নিশ্চল করিয়া দেয়, সে ক্ষতিগ্রস্ত হইবে তাহা বলাই বাহুল্য মাত্র।

২। ক্রেতার টাকার যথোপযুক্ত মূল্যের দ্রব্যই ক্রেতাকে দিবে, কখন ঠকাইবে না। খরিদার লক্ষী, স্থায়ী ব্যবসায় স্থাপন করিবার বাসনা থাকিলে ক্রেতাকে মূল্যবান উপকরণ মনে করা উচিত।

৩। দীর্ঘস্থায়ী হইও না, প্রাণপণে লোকের সঙ্গে কারবারের নির্ধারিত সময় রক্ষা করিবে এইটা ব্যবসায়ের অত্যাশু ক নীতি। বাহার সহিত যে সময় দেখা সাক্ষাত, কাজের সময় নির্ধারিত আছে, ঠিক সেই সময় তাহা সম্পন্ন করা বর্তমান

ব্যবসার নীতির একটা অতি আবশ্য বিষয়। এইটী যে উপেক্ষা করে, লোকের তাহার সহিত কাজ কর্ষ করা একান্তই অসম্ভব হইয়া উঠে। তেমন ব্যবসায়ী ক্রমে লোক চক্ষে উপেক্ষিত হয়, কারবার নষ্ট হয়।

৪। সং-ব্যবসায়ীর নিকট তোমার মালপত্র খরিদ করা উচিত। শঠ ব্যবসায়ীর নিকট যাইও না।

৫। ভাল-ভাল কারকারবারের যেরূপ আধুনিক নিয়ম পদ্ধতি, সেইরূপ তোমার নিয়ম পদ্ধতি করিবে। সর্বদাই স্মরণ রাখা উচিত যে 'Fair price makes business and friends'। অর্থাৎ সুবিধাদরের কারবার যে শুধু ভাল চলে, তা নয় ক্রেতাদের সঙ্গে বন্ধুত্ব স্থাপিত হয়। কারবারের এইটুকুই আকাজিকত বিষয়।

যে জিনিস ভাল—দরে সুলভ, তার জন্ত ভাল বিজ্ঞাপন দিতে হয়।

বিজ্ঞাপনে এবং ব্যবসায়ের কর্ষ পদ্ধতিতে মৌলিকত্ব না থাকিলে সকলকাম হওয়া যায় না। সবাই যা' করে, তাহাদের অনুকরণে আমিও যদি তাই করে বাট, তাহা হইলে ব্যবসায়ের সাফল্য হয় বহু বিলম্বে না হয় চির জীবনেও হয় না। আপনার মৌলিক পদ্ধতি এবং মৌলিক বিজ্ঞাপন উদ্ভাবনের জন্ত মস্তিষ্ক চালনা করিতে হয়। শুধু হাটুর উপর হাত দিয়া চিরপদ্ধতি অনুসারে রাস্তার পাথকের দিকে তাকিয়ে বসে থাকাই সফলতা লাভের পন্থা নয়।

খুব সুবিবেচনার সহিত বিজ্ঞাপন দিতে ক্রটি হইলে কারবারের পতনের জন্ত ঐ অবিবেচনামূলক বিজ্ঞাপনই দায়ী, তাহার আর সন্দেহ নাই।

সকল ব্যবসায়েরই উন্নতি ঐকান্তিক অবিরাম চেষ্টারই ফল।

স্বাধীন জীবিকার পথের পাথককে ঐ মূল্যবান উপদেশ গুলি সর্বদাই মনে রাখিয়াই গন্তব্য পথে অগ্রসর হইতে হইবে, তবে কর্ষ সাধনায় সিদ্ধিলাভ করিতে পারিবে।

কাজের লোক।





বিবিধ ।

কৃষি স্কুল

বঙ্গদেশে ঢাকা ও চুচুড়াতে দুইটি কৃষিস্কুল স্থাপিত হইয়াছে। মধ্য ইংরেজী পরীক্ষোত্তীর্ণ অথবা ইংরেজী স্কুলে বাহারা মেটিকুলেসান ক্লাসে পড়িয়াছে একগ ছাত্র উক্ত কৃষি স্কুলে ভর্তি হইতে পারিবে। ছাত্রদিগকে বেতন দিতে হয় না। তথায় দুই বৎসর অধ্যয়ন করিতে হয়। ছাত্রদিগকে বাঙ্গালাভাষার শিক্ষা দেওয়া হইতেছে। বিজ্ঞানীদিগকে কৃষি বিজ্ঞান সম্বন্ধে মোটামোটি ভাবে ও ব্যবহারিক কৃষি সম্বন্ধে উত্তমরূপে শিক্ষা দিলে, তাহাদের দ্বারা অনেক কাজ পাওয়া যাইবে, আশা করা যায়। কৃষি পরীক্ষোত্তীর্ণ যুবকগণ উচ্চ প্রাইমারী স্কুলের শিক্ষকতা ও কৃষি বিভাগের ডিমন্স্ট্রেটর কাজ উত্তমরূপে চালাইতে পারিবে। প্রত্যেক বালকের হাতে এক এক বিঘা জমি ছাড়িয়া দেওয়া উচিত। তাহারা স্কুলের বলদও লাঙ্গল দ্বারা চাষের কার্য করিবে বীজাদির খরচ বাদ যাহা লাভ হইবে, তাহা তাহাদের খরচের জন্য ব্যয় করা যাইতে পারিবে। বালক দিগের কৃতকার্যতা দেশের অশেষ মঙ্গল জনক হইবে। ঢাকা স্কুলে আর ৪০ ও চুচুড়াতে ৩০ জন ছাত্র ভর্তি হইয়াছে।

দিল জুয়ার কৃষিক্ষেত্র

আমরা শুনিয়া সুখী হইলাম, যে মৈমনসিংহ জেলার প্রসিদ্ধ জমিদার গজনবীগণ তাহাদের স্বগ্রাম দিল জুয়ারে একটি কৃষিক্ষেত্র স্থাপন করিতেছেন। সংপ্রতি ১০০ একর বা ২০০ বিঘা জমিতে চাষ আরম্ভ হইবে। আশা করি অন্ত্যস্ত ভূস্বামীগণ গজনবী দিগের সংকার্য্য অনুসরণ করিবেন।

সমবায় সমিতি

বঙ্গদেশে ১৯২০-২১খঃ অব্দে ৫, ৭৮৬ ঋণদান সমিতি স্থাপিত হইয়াছে। ইহাতে ১৬২, ২৪১ জন সদস্য বা মেম্বর। ইহার পূর্ব বৎসরে ৪,৯২০ সমিতি ও ৫,৭৮৬ ঋণদান ছিল। এই সমিতিগুলির মূলধন ও ১,০৪,০৮, ২০১ টাকা হইতে ১, ২২, ৬২, ১৮৮ টাকা উঠিয়াছে। ঐ বৎসর জমিতে জল সেচন করিবার জন্য সাতটি সমিতি

গঠিত হইয়াছে। ভারতবর্ষের মত গরীব দেশেই হউক কিম্বা বিলাতের মত ধনীর দেশেই হউক, দেশে না মিলিলে কোন বড় কাজ হইতে পারে না। এতোক গ্রামে ঋণও বিক্রয় সমিতি স্থাপিত হইলে দেশের প্রভূত কল্যাণ সাধিত হইবে।

রাজসাহী কৃষি কলেজ।

দিঘাপতিয়ার পরলোকগত দানশীল কুমার বাহাদুর রাজসাহী কলেজের সংশ্রবে কৃষি কলেজ প্রতিষ্ঠার্থ আড়াই লক্ষ টাকার কোম্পানীর কাগজ দান করিয়া গিয়াছেন। তিনি এই ব্যবস্থাও করিয়া গিয়াছেন যে, এই কৃষি কলেজের কোন উপযুক্ত ছাত্র যদি এ বিষয়ে উচ্চ শিক্ষা লাভের জন্য পুখা বা অল্প কোন কলেজে অধ্যয়ন করিতে অভিলাষী হয়, তবে তিন বৎসর কাল মাসিক ৩৫ টাকা হিসাবে তাহাকে বৃত্তি দেওয়া হইবে। সম্প্রতি দিঘাপতিয়ার রাজা বাহাদুর রাজসাহী কলেজের অধ্যক্ষ মহাশয়ের সহিত পরামর্শ করিয়া এই কৃষি কলেজেই আর বায় সম্বলিত একটি কার্য প্রণালী (Scheme) প্রস্তুত করিয়াছেন। শিক্ষা বিভাগের ডিরেক্টর ইহা অনুমোদন করিয়াছেন। কৃষি কলেজের প্রতিষ্ঠা করিতে হইলে রাজসাহী কলেজে উদ্ভিদবিজ্ঞা (Botany) ও প্রাণীতত্ত্ব বিজ্ঞান (Zoology) B.Sc. শ্রেণী খোলা আবশ্যক। এই দুই শ্রেণীর এতোক বিষয়ের জন্য দুই দুই জন Lecturer, এক এক জন Laboratory Assistant এবং দুই দুই জন চাপরাসী রাখিতে হইবে।—সম্মিলনী।

স্কটল্যান্ডে বাঙ্গালী ভাস্কর।

শ্রীমান কণীজনাথ বসু পূর্ববঙ্গের অধিবাসী ছিলেন। তাঁহার পিতার নাম শ্রীযুক্ত তারানাথ বসু। কণীজবাবু চৌদ্ধ বৎসর বয়সে গভর্ণমেন্ট আর্টস্কুলে কিছুকাল শিক্ষালাভ করিয়া এডিনবরাহর রয়েল ইন্সটিটিউট পার্শ্ব প্রেসমাউথ নামক ওস্তাদ মিস্ত্রীর নিকট চিত্র ও ভাস্কর বিজ্ঞা শিক্ষা করেন এবং কৃতিত্বের জন্য অনেকগুলি বৃত্তি ও মেডেল প্রাপ্ত হন, ভিন্ন ভিন্ন দেশের মূর্তি পরিদর্শন ও শিল্পীদের কাছে শিক্ষার জন্য তাঁকে একটি Travelling বৃত্তি প্রদান করা হয়। শিল্প কলার চরম কেন্দ্র ইতালী ও ফ্রান্সে তিনি এক বৎসর কাল অবস্থান করিয়া বিখ্যাত ফরাসী ভাস্কর রোডার সঙ্গে তার পরিচয় হয়। সেখান হইতে তিনি স্কটল্যান্ডে প্রত্যাগমন করিয়া স্বয়ং একটি কারখানা খুলিয়া ব্যবসা আরম্ভ করিয়াছেন। ১৯১৩ খৃঃ রয়েল স্কটিশ একাডেমিতে তিনি কয়েকটি মূর্তি পাঠাইয়া বিশেষ প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছিলেন। তাঁহার বিজ্ঞাবত্তার বরোদারাজ সন্মোষ লাভ করিয়া স্বীয় রাজ্যে কয়েকটি মূর্তি প্রস্তুতের জন্য আহ্বান করেন। এখন তিনি স্কটল্যান্ডে নিজের ব্যবসায় উন্নতি লাভে বিশেষ মনোযোগী হইয়াছেন।

“প্রবাসী”

অস্পৃশ্যতা

হিন্দুদিগের মধ্য হইতে অস্পৃশ্যতা দোষ দূর করিবার জন্য লাহোর আখ্য সমাজের সভাপতি ও সদস্যগণ সমস্ত নিম্ন জাতিগণকে লইয়া লাহোরে একটি ভোজের বন্দোবস্ত করিয়াছিলেন। প্রায় সর্বশ্রেণীর লোকই এই ভোজে যোগদান করেন। তিনশত সম্ভ্রান্ত ঘরের মহিলাও উহাতে উপস্থিত ছিলেন।

আনন্দবাজার

ফিসার ইণ্ডাস্ট্রিয়াল স্কুল

বঙ্গ শিক্ষিত খৃষ্টানদিগকে কার্যক্রম ও অর্জনক্রম করিবার অভিপ্রায়ে “ফিসার ইণ্ডাস্ট্রিয়াল স্কুল নামক একটি শিল্প বিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। এখানে টেলারিং, উইভিং, পেটিং, এনথ্রোপিং এবং কম্পোজিং প্রভৃতি বিষয় শিক্ষা দেওয়া হয় ১৩নং পটুয়াটুলি লেন, কলিকাতার বাবু হরিপ্রসাদ মল্লিক মহাশয় ইহার উদ্যোক্তা।

লবণের গুণ

সম্প্রতি ডাক্তার হেরিস নামক একজন বৈজ্ঞানিক প্রকাশ করিয়াছেন যে, মানুষের পক্ষে দৈনিক ১০ গ্রেন হইতে ৩০ গ্রেন (১৮০ গ্রেনে ১ তোলা) লবণ গ্রহণ যথেষ্ট। ইহার অতিরিক্ত লবণ শরীরের অনিষ্ট করে। আমরা যে লবণ গ্রহণ করি তাহার অধিকাংশ দেহের অভ্যন্তরস্থ যন্ত্রাদি মধ্যে অবস্থান করে। কেবল সামান্য পরিমাণে রক্ত শোধনের জন্য ইহার প্রয়োজন হয়। অতিরিক্ত লবণ দেহের অভ্যন্তরস্থ যন্ত্রাদিতে অবস্থান করিয়া রক্ত হইতে জল শোষণ করিয়া রক্তের গাঢ়তা জন্মায় ও রক্তের চলাচল শক্তি হ্রাস করে। এতদেখিয়া আয়ুর্বেদ শাস্ত্রকার গণের মতে উদরি ব্যাধিগ্রস্ত রোগীর পক্ষে লবণ গ্রহণ নিষিদ্ধ। ডাক্তার হেরিস বলেন যে অধিক লবণ গ্রহণ করিলে পরিপাক শক্তি হ্রাস হয়। বাগবাজারস্থিত প্রফেসর কবিরাজ শ্রীযুক্ত রামচন্দ্র মল্লিক মহাশয় আমাদের কাছে বলিয়াছেন, সে পুরাতন পেটের পীড়া, (গ্রহণী) প্রভৃতি রোগে রোগী, লবণ গ্রহণ না করিলে, সহজে রোগমুক্ত হইতে পারেন।

পাট

গত জুলাই ও পূর্ব দুই বৎসরের জুলাই মাসে কলিকাতায় নিম্নলিখিত পরিমাণে পাট রপ্তানী হইয়াছে।

সং	আমদানী	রপ্তানী
	বেইল	বেইল
১৯২২	১৪৭,৬৩৭	১৫৯,৭৮৭
১৯২১	২২৮,৯৭৮	৮৬,০৪৯
১৯২০	১৬৪,৪২৮	১০৪,৩৭৫

মিলের আমদানী

জুলাই

১৯২২		১২৮,৩২৪
১৯২১		৯৩,২০০
১৯২০		২৭৫,৩৯৬
জানুয়ারীমাস হইতে জুলাইমাস পর্য্যন্ত তিন বৎসরে থলিয়া চট রপ্তানী		
১৯২২	{ থলিয়া ১৮৯,৯৬৬,৫৬১ চট ৬৪৩,০১৭,৭১০ }	১৬৫,৪৮৫ টন
১৯২১	{ থলিয়া ২২৮,৫৭০,০১৬ চট ৫৮৮,৩১৭,৭৪৪ }	১৮৭,৯২১ টন
১৯২০	{ থলিয়া ২৭৩,৩০৩,৯০০ চট ৮৭৬,৪১২,৬৭৩ }	২২২,৪৩২, টন

চীনদেশে কাপড়ের কল

গত দশ বৎসর মধ্যে চীনদেশে কাপড়ের কলের বিশেষ উন্নতি দেখা যাইতেছে এবং কলের সংখ্যা ও উত্তরোত্তর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতেছে। ১৯১৬ খৃঃ অব্দে মাত্র ৪১টি কাপড়ের কল ছিল। ১৯১৯ সাল ৫৫টি এবং ১৯২১ সাল ৮০টি কাপড়ের কল স্থাপিত হইয়াছে। বর্তমান সময়ে কেবল সংঘাই নগরে ইংরাজদিগের ৫টি, জাপানীদিগের ১২টি ও চীনদেশীয় লোকদিগের ৬টি কাপড়ের কল চলিতেছে।

সম্প্রতি সংবাদ পত্রে প্রকাশ যে, চীনদেশে ইংলণ্ড হইতে ১০ লক্ষের অধিক কলের চরকা আমদানী করিবার বন্দোবস্ত করিয়াছে।

চীনদেশে কাপড়ের কলের সংখ্যা বৃদ্ধি হইলে তথায় ভারতীয় সূতার আমদানী অবশ্য হ্রাস হইবে। কিন্তু তুলার আমদানী সেই পরিমাণে বাড়িবে। সুতরাং ভারতবর্ষীয় কৃষকগণের তুলাচাষ বৃদ্ধি ও ইহার উন্নতি বিধান করিতে বিশেষভাবে মনোযোগী হওয়া বাঞ্ছনীয়।

আবহাওয়া

এই বৎসর জ্যৈষ্ঠমাস পর্য্যন্ত বৃষ্টি হইয়াছিল না। বৃষ্টির অভাবে পূর্ববঙ্গে যথোপযুক্ত পরিমাণে ধান ও পাটের চাষ হয় নাই। অনেক স্থলে পানীয় জলও দুশ্রাপ্য হইয়াছিল। তৎপরে আষাঢ় মাস হইতে অতি বৃষ্টি। ফরিদপুর ও ঢাকা জেলার অধিকাংশ স্থলের ধান ডুবিয়া গিয়াছে ও ঘর বাড়ী ভাসিয়া গিয়াছে। মানুষেরা মাচা করিয়া কোন প্রকারে দিন কাটাইতেছে। গরু বাছুরের অবস্থা কি হইয়াছে তাহা অনুমান করা যায়। রাঢ় উচ্চ দেশ। তথায়ও বহু গ্রাম প্লাবিত। বাঙ্গুরা, মেদিনীপুর ও হাবড়া জেলার বহু স্থলে লোকের ঘর পড়িয়া গিয়াছে ও সঞ্চিত খাদ্য ডুবিয়া গিয়াছে। লোকের কষ্টের পরিসীমা নাই। এমন ভীষণ জলপ্লাবন শীঘ্র ঘটে নাই।

ইতিমধ্যে কান্দালের মা বাপ রামকৃষ্ণ মিশনের সন্ন্যাসীগণ নানা স্থানে সাহায্য-কেন্দ্র স্থাপন করিয়া চতু লোকদিগকে নানাক্রমে, অন্নবস্ত্র ঔষধাদি দ্বারা সাহায্য করিতেছেন। দয়া পরবশ হইয়া, যাহারা যে কিছু অর্থ বা জিনিষ বেলেড় রামকৃষ্ণ মঠে পাঠাইবেন তাহা সাদরে গৃহীত হইবে।

বঙ্গদেশে তিল চাষের বিবরণ (১৯২২—২৩ সন)

১৯২০-২১ সনে, ইহার পূর্বে পাঁচ বৎসরের গড়ে ব্রিটিশ ভাবতবর্ষে যত তিল উৎপন্ন হইয়াছে, বঙ্গদেশে উহার পরিমাণ শতকরা ৪'৯ অংশ মাত্র।

জলবায়ু তিলের ভূমি কর্ণের জন্য অমুকুল ছিল, কিন্তু পরে দীর্ঘকাল অনাবৃষ্টি বশন সময় হইতে আরম্ভ হইয়া তিল কাটার সময় পর্য্যন্ত স্থায়ী হইয়াছিল। এই জন্য অত্রাত বৎসর অপেক্ষা এবৎসর অনেক তরু ভূমিতে তিল বপন করা হইয়াছে, এবং উৎপন্ন শস্তের পরিমাণও হ্রাস হইয়াছে।

এবৎসর বাঙ্গালাদেশে ১১০,৬০০ একর জমিতে তিল বপন করা হইয়াছিল। গত বৎসর ১৬২,৭০০ একর জমিতে তিলের চাষ হইয়াছিল। সুতরাং এবৎসর ৪২,১০০ একর জমিতে তিলের চাষ কম হইয়াছে।

বঙ্গদেশে সাধারণতঃ যত তিল উৎপন্ন হয়, এবৎসর শস্তের শতকরা তাহার ৫৯ অংশ ও গত বৎসর ৭৩ অংশ উৎপন্ন হইয়াছে। প্রতি একর জমিতে উৎপন্ন তিলের পরিমাণ ৬৬ মন ধরিয়া, এবৎসর মোটামোটি ১৪,৭০০ টন তিল ও গত বৎসর ২৬,৭০০ টন তিল উৎপন্ন হইয়াছে। সুতরাং উৎপন্ন শস্তের হ্রাস শতকরা ৪৫ অংশ ভাগ।

নিম্নলিখিত জেলাতে অধিক তিল উৎপন্ন হয়।

জেলার নাম	ভূমির পরিমাণ (একর)	এবংসর	গতবৎসর
সাধারণতঃ			
মৈমনসিংহ	১১২,৮০০	৩৩,৪০০	৭২,২০০
পাবনা	৩৩,৫০০	১৯,২০০	২১,১০০
ঢাকা	৫,২০০	১২,২০০	১৩,৮০০
ত্রিপুরা	৯,২০০	৮,৬০০	৯,১০০
ফরিদপুর	১১,২০০	৭,২০০	১২,০০০
রাজসাহী	১০,৩০০	৬,৮০০	৮,৬০০
বাকরগঞ্জ	৭,৫০০	৬,০০০	৫,৫০০
মেদিনীপুর	৭,৫০০	৫,০০০	৫,৬০০

পত্রাদি।

মাননীয় “কৃষক” সম্পাদক মহাশয়

সমীপেষু—

মহাশয়,

জেলা ২৪ পরগণার অন্তঃপাতী ডায়মণ্ডহারবার সবডিভিসনের অন্তর্গত মগরাহাট থানার এলাকাধীন জমীগুলি এ বৎসর অতিবৃষ্টিতে একেবারে নষ্ট হইয়া গিয়াছে। এই সকল নাবাল জমীতে চাষ প্রায়ই নষ্ট হইয়া যায় এ কারণ ডায়মণ্ডহারবারে প্লুইন্স গেট নির্মাণ করা হইয়াছে কিন্তু ঐ গেটের উপকারিতা প্রজা সাধারণ কিছুই বুঝিতে পারিতেছে না। কর্তৃপক্ষের এদিকে একটু বিশেষ দৃষ্টি আকৃষ্ট হওয়া উচিত। সংবাদপত্রে এ বিষয়ে অনেক লেখা হইল কিন্তু এ পর্য্যন্ত ঘটনাস্থল কেহই পরিদর্শন করিতে গেলেন না। কত লক্ষ লক্ষ টাকা ক্ষতি হইয়া গিয়াছে তাহার ইয়ত্তা নাই। নৈমিত্তিক ধাত্তের কোন আশাই নাই। তবে বোরো ধাত্তের চাষ করা যাইতে পারে যতপি ঐ জল রাশি আর বাহির করিয়া দেওয়া না হয়। কিন্তু হুঃখের বিষয় যে ভাবে অনর্থক জল বাহির করিয়া দেওয়া হইতেছে তাহাতে বোরো ধাত্তের আবাদ হইবার আশা আদৌ করা যায় না। কোন উদ্দেশ্যে যে এই জল এখনও বাহির করা হইতেছে তাহা বুঝিতে পারা যায় না। কয়েক বৎসর পূর্বে আমি নিজে

বোরো ধাত্তের চাষ করিয়াছিলাম। গাছগুলিও বেশ আশাশ্রয় হইয়াছিল কিন্তু হুঃখের বিষয় এই যে, জলাভাবে অসময়ে গাছগুলি শুকাইয়া গেল। প্রার্থনা, সরকার বাহাদুর এ বিষয় একটু তদন্ত করিয়া অনুগ্রহ পূর্বক জল বাহির করা বন্ধ করিয়া দিউন। এ বিষয় দরিদ্র প্রজাগণকে, জয়নগর ও মগরাহাট থানা হইতে ঘোষণা করিয়া দেওয়া হউক যে তাহারা বোরো ধাত্ত চাষ করিবার জন্য প্রস্তুত হইতে পারে। কারণ একবার হৈমন্তিক ধাত্ত চাষ করিয়া তাহারা যথেষ্ট ক্ষতিগ্রস্ত হইয়াছে। আবার বোরো ধাত্ত চাষ করিতে গিয়া দ্বিতীয়বার ক্ষতিগ্রস্ত হইতে না হয়। এই বোরো ধাত্ত ফাস্তুন ও চৈত্র মাসে জন্মিয়া থাকে। ঐ ধাত্তের বীজও সরকার হইতে যথাসম্ভব কম মূল্যে প্রজাদিগকে সরবরাহ করিতে পারিলে ভাল হয়। আশা করি আপনার “কৃষক” পত্রে এ বিষয় মুদ্রিত করিয়া দিলে কর্তৃপক্ষের দৃষ্টি আকর্ষণ করিতে পারে এবং আপনার সহৃদয় পাঠকবর্গের মধ্যে কেহ না কেহ ঐ বোরো ধাত্ত যেখানে পাওয়া যাইতে পারে তাহার সন্ধান লিখিয়া পাঠাইবেন। ইতি—

শ্রীবিনয় কৃষ্ণ ঘোষ।

বাগানের মাসিক কার্য

আশ্বিন মাস।

ভাদ্র মাস গত হইল, বিংশতী সজ্জা বপন করিতে আর বাকি রাখা উচিত নহে। কপি, সাঙ্গম, বীট প্রভৃতি ইতিপূর্বেই বপন করা হইয়াছে। সেই সকল চারা এক্ষণে নাড়িয়া নির্দিষ্ট ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হইবে। মটর, মুলা, এবং নাবী জাতীয় সীম সাঙ্গম, বীট, গাজর, পিয়াজ ও শসা প্রভৃতি বীজের বপনকার্য আশ্বিন মাসের শেষেই আরম্ভ করা উচিত। নাবী ফসলের এখনও সময় আছে, এখনও তাহাদের চাষ চলে। কার্তিকের প্রথমে ঐ সমস্ত বিলাতী বীজ বপন বেন আর বাকী না থাকে। বীজ আলুও এই সময় বসাইতে হইবে। পিয়াজ ও পটল চাষের এই সময়। আশ্বিনের প্রথমার্দ্ধ গত হইলে রবিশস্ত্রের জন্য জমি তৈয়ারি করিতে হইবে এবং আশ্বিন মাস গত হইতে না হইতেই মসুর, মুগ, তিল, খেসারী প্রভৃতি রবিশস্ত্রের বীজ বপন করিলে ফল মন্দ হয় না। কিন্তু আকাশের অবস্থার উপর সব নির্ভর করে। যদি বর্ষা শেষ হইয়াছে বলিয়া

মনে হয়, তবেই রবি ফসলের জন্ম সচেষ্ট হওয়া উচিত, নচেৎ বৃষ্টিতে ক্ষতি হইবার সম্ভাবন্য। সচরাচর দেখা যায় যে আশ্বিন মাসের শেষেই বর্ষা শেষ হইয়া যায়, সুতরাং বঙ্গদেশে কার্ত্তিক মাসেই উক্ত ফসলের কার্য্য আরম্ভ করা সর্ব্বতোভাবে কর্তব্য।

ধনে—যেমন তেমন জমি একটু নামাল হইলে যথেষ্ট পরিমাণে ধনে হইতে পারে। ধনে এই সময় বুনিতে হয়।

সুন্নাদি—সুন্ন মেথি, কালজিরা, মোরী, রাঁধুনি ইত্যাদি এতৎ প্রদেশে ভাল ফলে না; কিন্তু উহাদিগের শাক খাইবার জন্ম কিছু কিছু বুনিতে পারা যায়। এই সকল বপনের এই সময়।

কার্পাস গাছ—কার্পাসের দুই চারিটি গাছ, বাগানের এক পাশে রাখিতে পারিলে গৃহস্থের অনেক কাজে লাগে। উহার বীজ এখন বপন করে।

তরমুজাদি—তরমুজাদি বালুকামিশ্রিত পলিমাটিযুক্ত চর জমিতেই ভাল হয়। যে জমিতে ঐ সকল ফসল করিতে হয়, তাহাতে অত্যাশ্রয় সারের সঙ্গে আবশ্যক হইলে কিছু বালি মিশাইয়া দিবে। মাটি চাপা দিয়া রাখিলে তরমুজ বড় হয়। তরমুজ বীজ বসাইবার এই সময়।

উচ্ছে—৪হাত অন্তর উচ্ছের মাদা করিতে হয়, নচেৎ পাইট করিতে ও উচ্ছে ফুলিতে কষ্ট হইবে। উচ্ছের বীজ একটা মাদায় ৩.৪ টার অধিক পুতিবে না। উচ্ছে বীজ এই মাসের মধ্যে বসাইবে।

পটল—পটলের মূলগুলি প্রথমে গোবরের সার মিশ্রিত অল্পজলে ২৩ দিন ডিজাইয়া রাখিয়া নূতন অঙ্কুর বা কল বাহির হইলেই ভূমিতে পুতিবে। পুনঃ পুনঃ খুড়িয়া ও নিড়াইয়া দেওয়াই পটলক্ষেত্রের প্রথম পাইট। পটল চাষ এইমাসে আরম্ভ হয়।

পলাশু—কল সমেত একটা পিয়াজ আধ হাত অন্তর পুতিয়া দিবে এবং জমি নিতান্ত শুকাইয়া গেলে মধ্যে মধ্যে জল দিয়া আবার মাটির “ঘো” হইলে খুসিয়া দিবে। এই মাসে পিয়াজ বসাইবে।

মটরাদি—৩ টি খাইবার জন্ম আশ্বিনের শেষে মটর, বরবটি, ও ছোলা বুনিতে হয়। ঘাস নিড়াইয়া দেওয়া ভিন্ন ইহাদের বিশেষ পাইট কিছুই করিতে হয় না।

ক্ষেতের পাইট—যে সকল ক্ষেতে আলু, কপি বসান হইয়াছে, তাহাতে আবশ্যকমত জল দিয়া, আইল বাধিয়া দেওয়া ভিন্ন এ মাসে উহাদের আর কোন পাইট নাই।

ফলের বাগান—এই সময় কোপাইয়া গাছেয় গোড়া বাধিয়া দেওয়া উচিত।

মরসুমী ফুল বীজ—সর্বপ্রকার মরসুমী ফুল বীজ এই সময় বপন করা কর্তব্য। ইতিপূর্বে এঁটার, প্যান্সি; দোপাটি, জিনিয়া প্রভৃতি ফুল বীজ কিছু কিছু বপন করা হইয়াছে। এতদিন বৃষ্টি হইবার আশঙ্কা ছিল, কিন্তু কার্তিক মাসে প্রচুর শিশিরপাত হইতে আরম্ভ হইলে আর বৃষ্টির আশঙ্কা থাকে না, সুতরাং এখন আর যাবতীয় মরসুমী ফুল বপনে কালবিলম্ব করা উচিত নহে।

গোলাপের পাইট—গোলাপ গাছের গোড়া খুঁড়িয়া দিয়া এই সময় রৌদ্র ও বাতাস খাওয়াইয়া লইতে হইবে। ৪৫ দিন এইরূপ করিয়া পরে ডাল ছাটিয়া গোড়ায় নূতন মাটি, গোবরসার প্রভৃতি দিয়া গোড়া বাধিয়া দিলে শীতকালে প্রচুর ফুল ফুটে। গাছের গোড়া গোলা থাকাকালে কলিচূণের ছিটা দিলে বিশেষ উপকার হয়। বাঙালাদেশের মাটি বড় রসা এই কারণে এখানে এই প্রণা অবলম্বনে বিশেষ উপকার পাওয়া যায়।

কলিকাতার বাজার দর

চাউল:—	প্রতিমাণ—	সাদা মটর—	৫২	৬২
আতপ— পাটনা-সীতা	১নং ১০২	মটর (সাধারণ)	৪১০	৪৫০
ঐ	২নং ২৫০	থেসারী (শতকরা ৫ বাদ)	৪২	
ঐ	৩নং ২৪০	কুলতি কলাই	৩২	৩১০
খুদ	৪২ হইতে ৫১০	মসুর কলাই—	৪১০	৫১০
পুরাতন দেশী	২৫০ " ১০২	অরহর	৪৫০	৫১০
চিনিশকর	১১১০ " ১২১০	বুট	৫২	৬২
সিদ্ধ—দাদখানি	২১০ " ২৫০	দাইল:—		
বাকতুলসী	৮১০ " ২২	মুগ	১০২	১৬২
পাটনা	৭৫০ " ৮০২	খাড়িমসুর	৮২	২২
বালাম	৩১০/০ " ৭১২	উড়িদ	৭২	২২
নাগা	৭২ " ৭৫	অরহর	৬২	২২
রাঢ়ী	৬১০ " ৩১০/০	বুট	৭১০	৮২
কাজল	৪৫০/০ " ৫১১	মটর	৭২	৭১০
গম	৬২ " ৭২	মসুর	৬২	৭১০
বব	৩১০ " ৪২	থেসারী	৫২	৫১০
ফই	৪২ " ৪৫	তৈলবীজ:—		
মাকাই	৩২ " ৩১১	তিসি (শতকরা ৫ বাদ)	৮৫০/০	

সরিষা	৮\	হইতে ৯৥০
পোস্ত	১১\	" ১২\
তিল	৮\	" ১১\
এরুণ্ড	৭\	" ৭৥০
তৈল :—		
সর্ষপ	২২\	" ২৫\
তিল	২৪\	" ২৮\
নারিকেল	২২\	" ২৪\
চীনাবাদাম	২৭\	" ২৮\
মসিনা (৫ সের)	৪৯\	" ৪৥৯\০
সার :—		
রেটী খৈল	৪৥০	হইতে ৪৮০
সরিষা "	২৮০	" ৩০
চীনাবাদাম	৪৮০	" ৫\
তিসি	৫\	" ৫৥০\০
হাড় চূর্ণ		৫\
সোরা	১০\	" ১১\
ঐ	১৪\	" ১৬\
হরিদ্র	৩৥০	" ৭৥০
ঐ মাদ্রাজী	১৭৥০	" ২৬৥০
ঐ পাটনাই	১৩৮০	" ২১\
জগন্নাথ পুর	১১\	" ১২\
তৈতুল	৩৥০	" ৭\
চিনি :—		
কাশীর চিনি	২৮\	" ৩০\
ইক্ষু গুড়	৮\	" ৯৥০
খেজুর চিনি দোবরা ২৬\	"	৩০\
মরিসার—(লাল)	১৫৥০	
ঐ সাদা	১৬৥০	
ময়দা	১০৯\	" ১০৥২\

আটা ১নং	৯৮০	" ৯৮\০
২নং	৬\	" ৬৯\০
ভূষি	২\	" ২৮৯
তুলা :—		
বাকলা		৪১\
উমরা		৫০\
নাগপুরী		৫৪\
সিমুল তুলা		৪৫\
পাট :—		
৫নং	১৩৥০	হইতে ১৪\
রিকেক্সন	১১৥০	" ১২\
ঐ টেবিবল	৯৥০	" ১০\
সিমুল তুলা	৪৫\	" ৫০\
লাক্ষা—১নং	১৫০\	" ১৫৮\
লবণ :—		
১০০ মণ—		
জাহাজ হইতে, গোলা হইতে		
লিভারপুল	১৩৬\	হইতে ১৩৯\
পোর্ট সহিড	১২০\	
এডেন	১১৯\	
করকচ	১১৪\	১১৫\
স্বতা ৫ পাউণ্ডের বাণ্ডিল—		
১০ হইতে ১৫ নং	৪\	হইতে ৪৮০
১৫ " ২০ নং	৫\	" ৫৮
২২ নং		" ৬৯\
স্বর্ণ ইং বার প্রতি ভরি		২৭,
কলিকাতা মিন্ট		২৬৮\
চীণা পাত		২৭\
রোপ্য বার ১০০ ভরি		৯০৮৯\



২৩ খণ্ড { কৃষক—আশ্বিন, কার্তিক ১৩২৯ সাল } ৬ষ্ঠ ৭ম সংখ্যা

অন্ন সমস্যা

ভারতবর্ষে কোন না কোন প্রদেশে প্রায় প্রতি বৎসরই দুর্ভিক্ষ উপস্থিত হইয়া থাকে। দুর্ভিক্ষের প্রধান কারণ অনাবৃষ্টি। যে বৎসরে অনাবৃষ্টির জন্ত ধান কিম্বা অল্প কোন শারদীয় কিম্বা হৈমন্তিক শস্ত ভালরূপ না জন্মে ঐসই বৎসরই দুর্ভিক্ষের আক্রমণ দেখিতে পাওয়া যায়। পাঠক হয়ত শুনিয়া আশ্চর্য্য হইবেন যে যে বৎসরে স্নফসল পাওয়া যায়, সে বৎসরেও ভারতবর্ষের বহু সংখ্যক লোক অপর্গ্যাপ্ত এবং অসার আহার গ্রহণ করিয়া জীবন যাত্রা নিকাহ করে। ইহাতে কেহ যেন মনে না করেন যে, ভারতবর্ষের শস্ত উৎপত্তি দিন দিন হ্রাস প্রাপ্ত হইতেছে। অনেকেরই বোধ হয় জানেন যে এখন আর অনাবাদী গরু চরিবার মাঠ কিম্বা ভাগাড় দেখিতে পাওয়া যায় না। কুড়ি বৎসর পূর্বে ১০ কোর একর জমীতে চাষ হইত, এখন ১৫ কোর জমীতে চাষ হইতেছে। ২০ বৎসর পূর্বে ৫ কোর একর জমীতে ধানের চাষ হইত এখন প্রায় ৮ কোর একর জমীতে ধান হইতেছে। ২০ বৎসর পূর্বে ২ কোর একর জমীতে গম উৎপন্ন হইত এখন তৎস্থলে ৩ কোর একর জমীতে ইহার চাষ হইতেছে। জমীর পরিমাণ অল্পসারে ধান ও গমের ফসলও বৃদ্ধি হইয়াছে। নিম্নস্থ তালিকার ইহা পরিষ্কার রূপে দেখান যাইতেছে।

সন	শস্যের নাম	জমি (৫ বৎসরের গড়) একর	উৎপন্ন ফসল (৫ বৎসরের গড়) টন (২৭ ১/২ মণ)
১৮৯৯-১৯০০	ধান	৫,০৮,৫৫,০০০	২,১৪,৬৬,০০০
১৯১৯-২০	ধান	৭,৯৫,১৪,০০০	৩,২০,২৫,০০০
১৮৯৯-১৯০০	গম	২,২৬,৪৯,০০০	৬০,২৯,০০০
১৯১৯-২০	গম	৩,০৪,৯৯,০০০	৯২,৮৮,০০০

চাউল ও গম ভারতবর্ষীয় লোকের প্রধান খাদ্য। ভারতবর্ষের উৎপন্ন সমস্ত খাদ্য শস্য একত্র করিলে তাহার একাধিক চাউল ও এক সপ্তম গম। যদি চাউল ও গম বৃদ্ধি হইল, তথাপি এতদেশীয় লোকের আহার ক্ষুদ্র নী, একথা হয় ত অনেক বিশ্বাস করিবেন না। পাঠকের অবগতির জন্য ভারত গবর্ণমেন্টের দ্বারা প্রকাশিত ১৯১৯-২০ সনের শস্য বিবরণী হইতে নিম্নস্থ তালিকা প্রদত্ত হইল। ইহা হইতে জানা যাইবে যে ভারতবর্ষে কত পরিমাণে চাউল, গম, যব, জুয়ার, বজরা, মকাই, মক্কা, বুট, মসুর, কলাই প্রভৃতি খাদ্য শস্য ১৯১৯-২০ সনে জন্মিয়াছিল। শস্যের উৎপত্তি আমদানী ও রপ্তানী হিসাব নিকাশ পড়া যদিও সুখকর নয়, তথাপি দেশের শোচনীয় অবস্থা বিবেচনা করিবার জন্য পাঠকদিগকে ইহা পাঠ করিতে অমুরোধ করিতেছি।

খাদ্যশস্যের বিবরণ ১৯১৯-২০ সন।

শস্যের নাম	জমীর পরিমাণ একর	উৎপন্ন ফসলের পরিমাণ, টন (২৭ ১/২ মণে ১ টন)
চাউল	৭,৯৫,১৪,০০০	৩,২০,২৫,০০০ টন
গম	৩,০৪,৯৯,০০০	৯২,৮৮,০০০ "
যব	৭৬,১৭,০০০	৩১,৬৪,০০০
জুয়ার	২,১৭,৬৫,০০০	৪৯,৩৮,০০০
বজরা	১,৩৬,০৯,০০০	২৩,২৩,০০০
মকাই	৬৪,৬২,০০০	২৩,০৫,০০০
মক্কা	৪,০০,০০০	১৭,৮৬,০০০
বুট	১,৩০,০৫,০০০	৩৫,৪৩,০০০
অন্যান্য	৩,০০,০০,০০০	৮০,০০,০০০
মোট খাদ্যশস্য	২০,৬৪,৭১,০০০	৬,৭৩,৭২,০০০

গত পাঁচ বৎসরে গড়ে, প্রতি বৎসর, ৪৯,২৬০ টন খাদ্যশস্য ভারতবর্ষে আমদানী

উপরোক্ত রসদ অনুসারে হিসাব করিলে গড় পড়তায় প্রত্যেক জন ১০ ছটাক খাদ্য দ্রব্য গ্রহণ করিবে। ফেমিন কমিশনারগণ মধ্য প্রদেশ, যুক্ত প্রদেশ, প্রভৃতি দেশের জন্ত বিভিন্ন পরিমাণ খাদ্য ব্যবস্থা করিয়াছেন। উপরোক্ত রসদ অপেক্ষা এই সকল প্রদেশের রসদ পরিমাণে কিছু অধিক ধার্য্য হইয়াছে। আদমশুমারীর লোক সংখ্যা এবং ফেমিন কমিশনারদিগের রসদ অনুসারে যদি আমরা হিসাব করি, তাহা হইলে দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, প্রত্যেক পরিভ্রমী গড়ে ১১½ ছটাক খাদ্য শস্ত গ্রহণ করে।

৫ জন	(১—২ বৎসর)	প্রত্যেক	৩ ছটাক
৮৫ „	(২—০ „)	„	৪ „
১৪ „	(৫—১০ „)	„	৬ „
১১ „	(১০—১৫ „)	„	৮ „
২৫ „	(১৫—৫০ „) পুরুষ	প্রত্যেক	১৩ „
২৫ „	(১৫—৫০ „) স্ত্রীলোক	„	১২ „
১১½ „	(৫০ হইতে উর্দ্ধ) অকর্মণ্য	„	৯ „

তাহাদের এই ব্যবস্থা কেবল দুর্ভিক্ষ পীড়িত লোকদের জন্ত অবধারিত হইয়াছিল। সাধারণ অবস্থায় তাহারা নিম্নলিখিত খাদ্য পরিমাণের হিসাব করিয়াছিলেন।

১৮৮০ খৃঃ অব্দ

মোট লোক সংখ্যা—	...	১৮,০৩, ৫০, ০০০
খাদ্য শস্ত মোট—	...	৫,১৫,৩০, ০০০ টন
খাদ্য গ্রহণ—	...	৪,৭১,৬৫, ০০০ টন
অতিরিক্ত খাদ্য শস্ত—	...	৪৩,৬৫, ০০০ টন

ইহা হইতে দেখিতে পাওয়া যায় যে প্রত্যেক লোক বৎসরে ৭ মণ ৫ সের অর্থাৎ দৈনিক ১২৬ ছটাক খাদ্য শস্ত গ্রহণ করে।

ফেমিন কমিশন ১৮৯০ খৃঃ অব্দের হিসাবে দেখাইয়াছেন—

লোক সংখ্যা—	...	২১, ৫৬, ২৭, ১৮১
খাদ্য শস্ত মোট—	...	৬,৮০, ৬২, ৯৭২ টন
খাদ্য শস্ত গ্রহণ—	...	৫,৮৫, ৩৫, ৮৪৫ টন
অতিরিক্ত খাদ্য—	...	৯৫, ৩৪, ১২৭ টন

উপরোক্ত হিসাবে প্রত্যেক লোক গড়ে ৭ মণ ১৫ সের অর্থাৎ ১৩ ছটাক খাদ্য গ্রহণ করে। ফেমিন কমিশনের রিপোর্ট অনুসারে খাদ্যের রসদ অতিরিক্ত এই কথা কেহই বলিতে পারিবেন না। এই দেশের সাধারণ লোক খাদ্য শস্ত ব্যতীত কদাচিত্

দুধ, মাছ, মাংশ প্রাপ্ত হয়। ইহার সহিত আমরা বিলাতের খাদ্য তুলনা করিলে দেখিতে পাইব যে ভারতবাসীর খাদ্যে সারস্ব উপযুক্ত পরিমাণে থাকে না।

১৮৫১ খৃঃ অব্দে ইংলণ্ডের লোক গড়ে প্রত্যেক বৎসরে ৩১৭ পাউণ্ড গম (১ পাউণ্ড অর্ধ সের) এবং ১৮৮৫ খৃঃ অব্দে ৫০০ পাউণ্ড গম গ্রহণ করিয়াছে। ইহা ভিন্ন তাহারা গড়ে প্রায় ১১৫ পাউণ্ড মাংশ ও ৪৬ পাউণ্ড পনির গ্রহণ করে। অর্থাৎ প্রত্যেক লোক গড়ে দৈনিক প্রায় অর্ধসের গম ৩ চটাক মাংশ ও ১ ছটাক পনির গ্রহণ করে। ইহা ভিন্ন মাখন ও দুধ আছে। এই ১২ ছটাক, সারস্ব আমাদের খাদ্যের অন্ততঃ দুই গুণ। ফটল্যাণ্ডের কন্সট কৃষকগণ গড়ে দৈনিক পাঁচগোয়া ওটমিল (যই দানা) তাহা ভিন্ন দুধ গ্রহণ করে। আয়ারল্যাণ্ডের কৃষকগণ গড়ে দৈনিক চারি সের আলু আহার করে। দুধ তথায় দুপ্রাপ্য নহে। তথাকার কৃষক মজুরগণ অস্বাধিক পরিমাণে সকলেই কিছু না কিছু দুধ, মাখন ও মাংশ প্রাপ্ত হয়। এতদেশে সাধারণ লোকের পক্ষে এ সব খাদ্য ভোজ বলিয়া মনে হইবে। খাদ্যগুণে গম, যব, যই প্রভৃতি ভারতবর্ষের প্রদান খাদ্য। ইহারা চাউল ও জুনার (জুরার) অপেক্ষা অনেক শ্রেষ্ঠ। সাধারণ লোকের কথা ছাড়িয়া দিলেও ভারতবর্ষের মধ্যবিত্ত অবস্থাপন্ন ভদ্রলোকেরা কিরূপ আহার করে, তাহা আমরা স্কুলের ছাত্রবৃন্দের স্বাস্থ্য দেখিয়া অনুমান করিতে পারি। সংপ্রতি ইউনিভারসিটি হইতে পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, শতকরা ৭০ জন বালকের স্বাস্থ্য ভঙ্গ বা তাহাদের অঙ্গ অপরূপ। এমন হৃদিশার কথা কোন দেশে নাই। অনুপযুক্ত আহার গ্রহণই যে এই অঙ্গ হানির কারণ তাহা কেহ অস্বীকার করিতে পারিবেন না। ইতিপূর্বে বাঙ্গালীর খাদ্য সম্বন্ধে আমাদের খাদ্যতত্ত্ব নামক পুস্তকে আলোচনা করিয়াছি। এই অবস্থায় ফেমিন কমিশনের নির্দেশ অনুসারে আমরা যদি প্রত্যেক ভারতবাসীর পক্ষে বাৎসরিক অন্তত ৭ মন খাদ্য শস্ত অর্থাৎ চাউল ডাল, গম, যব প্রভৃতি একত্রে ধরিয়া লই তবে তুল হইবে না, মনে করিব।

বর্তমান সময়ে ভারতবর্ষের লোক সংখ্যা আনুমানিক ৩৫ কোর হইবে। এই ৩৫ কোর লোকের জন্ত ১৪৪ কোর মণ অথবা ৯ কোর টন খাদ্যের প্রয়োজন। আমরা পূর্বে দেখাইয়াছি যে ভারতবর্ষের লোক ১৭৬২ কোর মন অথবা ৬২ কোর টন প্রাপ্ত হয় অর্থাৎ বৎসরে ২২ কোর টন খাদ্য অকুলন, অর্থাৎ শতকরা ২৫ জন লোকের খাদ্যের অভাব হইবার কথা। এই পঁচিশ জনকে আধ পেট খাওয়াইতে হইলেও সমস্ত ভারতবাসীকে কম খাইতে হয়। মাছ মাছ ছাড়া গরু মহিষ প্রভৃতি জন্ত তাহারা লাঙ্গল টানিয়া শস্ত উৎপাদন করে, তাহাদিগকে উৎপন্ন খাদ্য শস্তের কিঞ্চিৎ ভাগ দেওয়া প্রায়ত কর্তব্য। কিন্তু পেটের দায়ে জ্ঞান ধর্মের ওজুহাত কেহ মানিবে না, গরু মহিষেরা খাদ্য শস্তের কিছুই পায় না।

বহির্বিপণ্য হইতে ভারতবর্ষে যে টাকা আসে তাহা অত্যন্ত প্রয়োজনীয় জিনিষ খরিদ করিতে ব্যয় হয়। এমন কি অনেক বৎসর রপ্তানী জিনিষের মূল্য আমদানী জিনিষের মূল্য অপেক্ষা অনেক কম অর্থাৎ আমদানী জিনিষের মূল্য, না খাইয়াও ঘরের মজুত টাকা হইতে প্রদান করিতে হয়। ইহার প্রতিবিধানের জন্য আমাদের প্রয়োজনীয় জিনিষ বিদেশ হইতে না কিনিয়া ঘরে প্রস্তুত না করিলে, অন্ন সমস্তার জটিলতা ক্রমশ বৃদ্ধি পাইবে। বস্ত্র ও চিনির নিমিত্তই বিদেশীগণ আমাদের নিকট হইতে অধিকাংশ টাকা আদায় করে। আমরা সর্বসমেত ২০০ কোর হইতে ৩০০ কোর টাকার বিদেশী জিনিষ ক্রয় করি, ইহার মধ্যে ৭০ হইতে ১০০ কোর টাকা কাপড় ও ২০ হইতে ২৫ কোর টাকা চিনিতে খরচ হয়।

উল্লিখিত হইয়াছে যে ভারতবাসীর শতকরা ২৫ জন অর্থাৎ ৮৫ কোর লোকের আহারের সংস্থান নাই। তাহাদিগকে আহার দিতে হইলে, বৎসরে ৫৬৫ কোর মণ খাদ্যের প্রয়োজন। ইহার মূল্য অন্ততঃ ১৫০ কোর টাকা এই ১৫০ কোর টাকার জিনিষ অধিক উৎপন্ন করিতে পারিলে অথবা ১৫০ কোর টাকা অধিক বিক্রয় করিতে পারিলে, কিম্বা ১৫০ কোর টাকার জিনিষ বিদেশ হইতে আমদানী না করিলে, এই ৮৫ কোর অভূক্ত লোকের অন্ন ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। প্রথম বিধান অর্থাৎ ১৫০ কোর টাকার মাল অধিক উৎপন্ন করা সহজ সাধ্য নহে। দ্বিতীয় বিধান মূল্য বৃদ্ধি। আমাদের রপ্তানী জিনিষের বর্তমান মূল্য ২০০ হইতে ৩০০ কোর টাকা। মূল্য বৃদ্ধির প্রস্তাব অসম্ভব; কারণ ভারতবর্ষের প্রধান পণ্য চাউল, গম, বীজ, তুলা, পাট * প্রভৃতি অল্প দেশেও উৎপন্ন হয়। সুতরাং ভারতবর্ষের উৎপন্ন শস্য অল্প দেশের শস্য অপেক্ষা অধিক দরে বিক্রয় হইতে পারে না। বর্তমান সময়ের একমাত্র প্রতিবিধান এই যে ভারতবর্ষের প্রয়োজনীয় জিনিষ ভারতবর্ষেই প্রস্তুত করিতে হইবে।

এক শত বৎসর পূর্বে, ভারতবর্ষ হইতে কাপড় রপ্তানী হইত। এখনই বা কেন ইহা বিদেশ হইতে আমদানী হইতেছে? ইহা ভারতবাসীর অকর্মণ্যতার ফল মাত্র। কৃষি প্রধান ভারতবর্ষে ঘরের প্রয়োজনীয় চিনি প্রস্তুত হয় না, ইহা অপেক্ষা পরিতাপের বিষয় আর কি হইতে পারে। গবর্ণমেন্ট আমদানী চিনির উপর শুদ্ধ বসাইয়া ঘরে চিনি প্রস্তুত করিতে উৎসাহিত করিতেছেন ইহাতেও যদি আমাদের চেষ্টা না আসে তবে কাহার দোষ? অদৃষ্টের দোষ। অল্প লোকের অদৃষ্টই একমাত্র অবলম্বন।

* অল্প কোন দেশে পাট হয় না সত্য; কিন্তু পাট তুলার দরে বিক্রয় হইতে পারে না। অল্পদেশে মমিনার খুঁতা হয়। অত্যন্ত খুঁতা অপেক্ষা পাটের দর সত্য। এই অল্পই পাটের অধিক পরিমাণে কাটতি।

ভারতবাসীর আর একটি কথা স্মরণ রাখা কর্তব্য যে প্রাকৃতিক নিয়মে প্রত্যেক তিন বৎসরে ভারতবর্ষে এক কোর লোক সংখ্যায় বৃদ্ধি হইতেছে সুতরাং খাদ্য সমস্যা দিন দিন গুরুতর হইয়া উঠিতেছে। দেশে শিল্পের প্রবর্তন না করিতে পারিলে, কেবল কৃষির দ্বারা ভারতবাসীর আহার সংস্থানের কোন সম্ভাবনা নাই। পূর্বেই বলিয়াছি যে চাষের উপযোগী জমি দুর্ঘট হইয়া পড়িয়াছে। গরু মহিষে অনেক স্থলে ঘাস পায় না। অচিরে গরু-মহিষের জন্ত ঘাস চাষ না করিলে, ইহারাত ধ্বংস প্রাপ্ত হইবে। স্বদেশতত্ত্ব ব্যক্তিমিগকে দেশের এই দুঃস্বস্তির কথা চিন্তা করিতে অনুরোধ করি।

উত্তর বঙ্গে ভীষণ বন্যা

এ বৎসরের জায় দুর্ব্বৎসর বঙ্গদেশে শীঘ্র ঘটে নাই। বৎসরের প্রথমেই অনাবৃষ্টি। তৎকাল বঙ্গদেশের প্রধান ফসল ধান ও পাট অনেক স্থলেই বপন করা যায় নাই। অনাবৃষ্টির পরেই অতিবৃষ্টির আবির্ভাব হইল। প্রথমতঃ ফরিদপুর হটতে আমরা অতিবৃষ্টির খবর পাই। পরে মেদিনীপুর, বাঁকুড়া, বীরভূম ও বর্ধমান জেলার কোন কোন স্থলে জলপ্লাবনে গৃহস্থের সর্বনাশ হইয়াছে। সংপ্রতি উত্তরবঙ্গে যে ভীষণ জলপ্লাবন হইয়া গেল তাহা বর্ণনার অতীত। রাজসাহী, ও পাবনা জেলার প্রায় ২০০০ (দু হাজার) বর্গমাইলের মধ্যে ঘর বাড়ীর চিহ্ন পর্য্যন্ত নাই। মানুষ দূরবর্তী কোন কোন উচ্চ স্থানে গমন করিয়া প্রাণে বাঁচিয়াছে। তথাপি প্রায় চারি পাঁচ শত স্ত্রী পুরুষ ও শিশু বন্যায় ভাসিয়া গিয়াছে। গরু, বাছুর, ঘোড়া ছাগল প্রভৃতি গৃহপালিত পশু ও ফসলের প্রায় শতকরা ৭৫ ভাগ ধ্বংস হইয়া গিয়াছে। প্রায় বিষ লক্ষ মানুষ গৃহহীণ ও অন্ন-বস্ত্রহীণ হইয়া পড়িয়াছে।

বিপদের সংবাদ পাইবামাত্র বাঙ্গলাদেশের সর্বত্র বিপদের কালিমায় আচ্ছাদিত হইয়া পড়িয়াছে। এই বিপদ যে কেবল উত্তর বঙ্গে ঘটিয়াছে তাহা কোন বাঙ্গালীর মনেই স্থান পায় না। ইহা যেন প্রত্যেক বাঙ্গালীর ঘরের কথা হইয়াছে। যে বাহা পারিতেছেন তাহা মুক্ত হস্তে সাহায্য ভাণ্ডারে দান করিয়া স্বার্থক মনে করিতেছেন। হিন্দু মুসলমান, ছোট বড় মানুষের বৈষম্য ভুলিয়া সকলে এক প্রাণে সাহায্য ভাণ্ডার লইয়া ঘরে ঘরে উপস্থিত হইতেছেন। ভাণ্ডারের নায়ক ত্যাগী আচার্য্য প্রফুল্ল চন্দ্র রায়, কলিকাতার ও প্রত্যেক পল্লীগ্রামের যুবক ও বালকবৃদ্ধ ভিক্ষার কুল লইয়া

রাস্তার রাস্তার দুরিরা অর্থ, বস্ত্র ও চাউল সংগ্রহ করিয়া কেন্দ্র স্থলে পাঠাইতেছেন।
 বাঙ্গালার ডাক ভারতবর্ষের সর্বত্র পৌঁছিয়াছে। বোম্বাই, মাদ্রাজ, মধ্যপ্রদেশ;
 উত্তর পশ্চিম প্রদেশ পাঞ্জাব এবং সুদূরবর্তি ব্রহ্মপ্রদেশ হইতে সাহায্য আসিতেছে।
 এ পর্য্যন্ত (৩রা নবেম্বর ১৯২২) প্রায় আড়াই লক্ষ টাকা সংগ্রহ হইয়াছে।
 আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র লিখিয়াছেন যে সংগৃহীত অর্থ প্রচুর হইতেছেন। সন্তোষে সন্তোষে
 পঞ্চাশ হাজার করিয়া টাকা চাই। আচার্য্যের প্রার্থনা পূর্ণ হইবে আমাদের
 দৃঢ় বিশ্বাস।

বিপন্ন মানুষের অন্ন নাই বস্ত্র নাই। বস্ত্রের অভাবে লজ্জায় জীলোকগণ সাহায্য
 তাগারের অন্ন গ্রহণ করিতে পারিতেছেন। এইরূপ সংবাদ ও পাওয়া যাইতেছে।
 বঙ্গদেশের এমন ভীষণ দুর্য্যাহার কথা ইতিপূর্বে কেহ কখনও শুনে নাই।

বাঙ্গালী ভাই এবং ভগ্নীগণ! বঙ্গদেশ বিভক্ত হইবার পর হইতে তোমাদের সাড়া
 পাইতেছি। তোমরা এখন আগ্রত। তোমাদের আপন ভাই ভগ্নীর বিপদের সময়ে
 যে যাহা পার আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্রের নিকট পাঠাও।

বস্ত্রা প্লাবিত স্থান যাহারা স্বচক্ষে দেখিয়াছেন তাঁহারা সকলেই এক বাক্যে
 বলিতেছেন যে রেলের রাস্তাই এই ভীষণ বস্ত্রার কারণ। রেল কর্তৃপক্ষগণ ব্যয়
 সংক্ষেপের জন্য রেল লাইনের উভয় পার্শ্বের জল নিকাশের নিমিত্ত উপযুক্ত পরিমাণে
 পুল প্রস্তুত করেন না। যদি রাস্তা ভাঙ্গিয়া যাওয়া ভয় না থাকিত, তাহা হইলে,
 যেখানে যেখানে পুল দেখিতে পাই, তথায়ও মাটির বাঁধ গড়া হইত, সন্দেহ নাই।
 মাটির বাঁধ ও লোহার পুলে খরচের অনেক তফাত। যে স্থলে ৫০ ফুট প্রশস্ত পুলের
 প্রয়োজন সেস্থলে ২৫ ফুট পুলের ব্যবস্থা হইয়া থাকে। রেলওয়ে লাইনে বঙ্গদেশের
 কত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র নদ নদী মারিয়াছে তাহার—সংখ্যা নাই। যে যে স্থলে রেলওয়ে লাইন
 জল নিকাশের পথ রোধ করিয়াছে তথায় প্রতি বৎসর জলপ্লাবন না ঘটিলেও
 ম্যালেরিয়া জরের কেন্দ্র স্থল রূপে পরিণত হয় তাহা এখন সকলেই জানিয়াছেন। যে
 রেলের রাস্তার দোষে এইরূপ সর্ব্বনেশে ঘটনা ঘটিল তাহার কর্তৃপক্ষগণ প্রজার বিপদের
 সময়ে কি সাহায্য করেন তাহা জানিতে অনেকেই উৎসুক।

বর্ত্তমানে চাষের ব্যবস্থা এক প্রধান কায। ফসল সব ও গরু বাছুর ধ্বংস হইয়াছে।
 কৃষকের গরুবাছুর ও বীজের বন্দোবস্ত করিয়া দিতে হইবে।

খেসারী ভিজা মাটিতে ছিটাইয়া দিলেই জন্মে। খেসারীর জন্ত চাষের দরকার
 হইবে না।

যেজমীতে শীতকালে অন্ন অন্ন জল থাকে, তথায় বোর ধান রোপণ করা যাইবে।
 মটর, মসুর, বুট, সরিসা, তিসি, প্রভৃতি ফসল উত্তর বঙ্গে জন্মিয়া থাকে।

এই সময় যই ধাত্ত ও প্রবর্ত্তন করা উচিত। গোধূম ও যব উত্তর বঙ্গে কিছু কিছু

জন্মিয়া থাকে। সাকরকন্দ আলু উত্তর বিহারে প্রচুর পরিমাণে জন্মে এই সময়েই সাকরকন্দ আলুর লতা রোপণ করিতে হয়। পুর্ণিয়া, ঝারভাঁকা ও মজাফরপুর জেলা হইতে ঐ লতা আনা আবশ্যক। রংপুর, জলপাইগুড়ি ও কুচ বিহার হইতে গোল আলুর দেশী বীজ সংগ্রহ করা প্রয়োজন। নাইনিভাল আলু বিলম্বে ফলে ও ইহার বীজ দেশী আলুর বীজ অপেক্ষা অধিক পরিমাণে রোপণ করিতে হয়। নাইনিভাল আলুর বীজ বিঘা প্রতি ৫ মন ও দেশী আলুর বীজ মাত্র বিঘা প্রতি ২ মনের প্রয়োজন। গাঁজর, মালগম ও সহজে জন্মিয়া থাকে। এই সব বিবেচনা করিয়া চাষের ব্যবস্থা করা প্রয়োজন।

যাহারা গবর্ণমেন্ট হইতে ঋণ পাইবে তাহারা সম্ভবত চাষের জন্ত আপন আপন বলদ খরিদ করিয়া লইবে আর যাহারা ঋণ পাইবে না তাহাদিগের জন্ত কো অপারেটিভ সোসাইটি হইতে চাষের জন্ত বলদের ব্যবস্থা করা উচিত। এই বলদ দ্বারা প্রয়োজন অনুসারে কাহারও দুই বিঘা কাহারও বা পাঁচ বিঘা জমি চাষ করান আবশ্যক। কোন পরিবারে কত বিঘা চাষ হইবে তাহার একটা প্রোগ্রাম পূর্বেই করিতে হইবে। বঙ্গদেশীয় কৃষিবিভাগ এবং কো-অপারেটিভ সোসাইটি বিশেষ সাহায্য করিবেন আশা করা যায়। দুর্দিনের সময়ে যাহার নিকট হইতে যে সাহায্য পাওয়া যায় তাহা সাদরে গ্রহণ করিয়া কণ্ঠক্ষেত্রে অগ্রসর হইতে হইবে। আমরা নিম্নস্থলে আচার্য্য প্রফুলচন্দ্রের প্রার্থনা পত্র মুদ্রিত করিয়া আমাদের সকলের কর্তব্য জ্ঞাপন করিতেছি।

জলপ্লাবনে বিপর্য্যস্তদের জন্ত সাহায্য প্রার্থনা

আচার্য্য প্রফুলচন্দ্র রায় এই আবেদন করিয়াছেন—

বঙ্গীয় রিলিফ কমিটির আবেদন

রাজসাহী বগুড়া ও দিনাজপুর জেলার কতক অংশ জলে ডুবিয়া গিয়াছে। হঠাৎ ৭।৮ হাত জল হওয়ায় বাড়ী ঘর শত্ৰুদি ত নষ্ট হইয়াছেই, মানুষ এবং পশু অনেক ভাসিয়া গিয়াছে। গত পঞ্চমীর দিন হইতে বৃষ্টিপাত আরম্ভ হয় আর পূর্ণিমার দিন পর্য্যন্ত বৃষ্টি হইয়াছে। কতক লোক রেল লাইনে আশ্রয় লইয়া জীবন বাঁচাইয়াছে, আবার কতক বা ঘরের চালায় বসিয়া আছে। তাহাদের মাথার উপর জল, পায়ের নীচে জল। মানুষ ও পশু অনাহারে ও অহুহ হইয়া মরিতেছে। মৃতদেহ পচিয়া দুর্গন্ধ ছড়াইতেছে। জল অপেক্ষ হইয়াছে।

আমরা রিলিফ কমিটি হইতে নওগাঁ, সাগুহার, রাণানগর, আত্রাই ও মাধানগরে কেন্দ্র খুলিয়া সাহায্য পাঠাইতে আরম্ভ করিয়াছি। গ্রাম পঞ্চাশ জন স্বেচ্ছাসেবক এই কমিটি হইতে প্রেরিত হইয়া কার্য্য আরম্ভ করিয়াছে। আবার দুর্দৈব যে বাতাসের উঠানে অথই জল তাহাদের দেশে নদীও নাই যে নৌকা পাওয়া যাইবে। কলার ভেলায় কাজ হইতেছে। আমরা ছরখানা নৌকা রেলযোগে পাঠাইয়াছি। একণে

টিকার আবশ্যক, কাপড়ের আবশ্যক। সকলে সাহায্য করিতে আগ্রহর হইলেই জনসংখ্যা বিশাল অঞ্চলের কতক লোক বাঁচান যাইবে।

যুষ্টিয় কলে দাঁড়াইয়া ঐ যে নরনারী কাপিতেছে উহাদের অবস্থা স্মরণ করিয়া আজই কিছু সাহায্য দিন। উহারা আপনাদের সাহায্যের প্রতীকার আছে। অর্থ ও বস্ত্র সাহায্য করিয়া উহাদিগকে বাঁচাইতে চেষ্টা করুন। অর্থ পাইলে অন্ততঃ দাঁড়াইয়া অনাহারে মরা বন্ধ করা যাইবে। তারপর জল নামিয়া গেলে যে মড়কের আশঙ্কা আছে, ভগবান কেবল জানেন তখন কি হইবে।

অনাহারে মৃত্যু কি ভীষণ! বাহারা মৃত্যুর প্রতীকার বসিয়া আছে আজই তাহাদের নিকট অন্ন প্রেরণ আবশ্যক। সুহৃৎ বিলম্বে অধিক প্রাণহানি হইবে।

কলিকাতা সহরের উত্তর, মধ্য ও দক্ষিণ ভাগ করিয়া অনেকগুলি কেন্দ্র হইতে আমার স্বাক্ষরযুক্ত রসিদ দিয়া সেবকগণের হাতে অর্থ সংগ্রহ করা হইতেছে। তাঁহাদের নিকট অথবা সায়াঙ্গল কেন্দ্রে আমার নিকট অর্থ ও বস্ত্রাদি প্রেরণ করিবেন। এই কমিটি হইতে অল্প সমস্ত রিলিফ অসুস্থতানের সহিত একযোগের কৰ্ম করার ব্যবস্থা হইয়াছে।

কৃষি না শিল্প ?

কি স্বদেশী কি বিদেশী সকলের মুখেই ভারতবর্ষের কৃষির উন্নতির কথা শুনিতে পাওয়া যায়। তাঁহারা প্রায় সকলেই ভারতীয় শিক্ষিত যুবকগণের জন্ত কৃষি গ্রহণের ব্যবস্থা করিতেছেন। কিন্তু প্রশ্ন এই যে কৃষির উপযুক্ত জমী পাওয়া যাইবে কিনা ? বিহার ও উড়িষ্যা প্রদেশে পার্কতীর (উচ্চ) জমী স্থলভে পাওয়া যাইতে পারে। প্রচুর যুষ্টি হইলে তথায় কোন কোন কসলও জন্মিতে পারে কিন্তু এইরূপ অবস্থায় এই সব পার্কত্যা ভূমিতে চাষ বিশেষ লাভজনক হইবে বলিয়া মনে হয় না। বঙ্গদেশেও চট্টগ্রাম ও ত্রিপুরা জেলায় কোন কোন স্থলে অবাদযোগ্য জমী আছে। কিন্তু বহু লোকের অন্ন সংস্থান হইতে পারে এত পরিমাণে জমী কোথায়ও এখন পাওয়া যাইবে না।

আবাদী জমী সর্বত্রই দুস্ত্রাপ্য। কোন কৃষককে অতিরিক্ত সুদে ধারাকৰ্জ দিয়া ডবাইতে না পারিলে তাহার আবাদী জমী দখল করা যাইতে পারে না। কিন্তু ইহাতে দেশের কোন লাভ হইবে না—একজনের অন্ন সংস্থান বা লাভের জন্ত অন্তর্কে তিথারী হইতে হইবে।

ভারতবর্ষে ২৩ কোটির একক জমীতে আবাদ হয়; উল্লেখ্যে ২০ কোটির কমিতে খাদ্য

শক্ত ভাবে। ভারতবাসী সকলের আহার বোগাইতে হইলে আরও প্রায় ৮ কোর একর ভূমিতে খাদ্য কমল উৎপন্ন করা প্রয়োজন। কিন্তু জমীর অভাব। * তাহার উপর অনাবৃষ্টি ও অতিবৃষ্টি আছে। কোন বৎসর কোন প্রদেশে ফসল নষ্ট হইলে ওখার দুর্ভিক্ষে মানুষ মরিতে থাকে এবং ভারতবর্ষের সর্বত্র হাহাকার পড়িয়া যায়। এই জন্য চাষের উপর আর অধিক চাপ দেওয়া কিম্বা বাহারা চাষী নয় তাহাদিগকে ধরিয়া চাষী করা কখনও সম্ভব হইবে না। ভারতবর্ষে প্রায় শতকরা ৮৫ জন কৃষিজীবী। কৃষকের সংখ্যা আরও বৃদ্ধি করা কল্যাণকর হইবে না।

পৃথিবীর অন্ত কোন দেশে ভারতবর্ষের ত্রায় এত অধিক সংখ্যক কৃষক নাই। কৃষিপ্রদান আমেরিকাতে জনসংখ্যার মাত্র ৩৫ জন কৃষিজীবী, পক্ষান্তরে, ধনে ইংল্যাণ্ড পৃথিবীর মধ্যে সর্বশ্রেষ্ঠ। তথায় শতকরা মাত্র ১০ জন কৃষিজীবী।

শিল্পের জন্মই ইংল্যাণ্ড সমৃদ্ধিশালী হইয়াছে। কৃষিজাত দ্রব্য লইয়াই শিল্প। অথচ কৃষক দরিদ্র, শিল্পী ধনী। ইহার কারণ কি? কৃষক তো তাহার উৎপন্ন দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধি করিয়া যথেষ্ট লাভ করিতে পারে কিন্তু পৃথিবীর অধিকাংশ লোকই কৃষক, তাহাদিগকে প্রতিযোগিতায় ফসল বিক্রয় করিতে হয়। তাহাদের অধিকাংশ লোক আবার হুঙ্ক, তাহারা দশদিনও তাহাদের ফসল ধরিয়া রাখিতে পারে না। কাজেই ক্রেতার দরে তাহাদিগকে ফসল বিক্রয় করিয়া ফেলিতে হয়।

বর্তমানকালে শিল্পিগণ সবচেয়ে ধনী। কলকারখানা স্থাপন করিতে বহু মূলধনের প্রয়োজন সুতরাং সাধারণ লোক শিল্পী হইতে পারে না। ধনী শিল্পী একটাকা খরচ করিয়া ছই টাকা লাভ না পাইলে সে তাহার জিনিষ বিক্রয় করিবে না। বাহার প্রয়োজন আছে, সে দেড় টাকার জিনিষ পাঁচ টাকায় খরিদ করিতে বাধ্য হয়। কৃষকগণ লোকসান দিয়াও তাহার শস্য শিল্পিগণকে বিক্রয় করিতে বাধ্য হয়। চাষে লোকসান হয় বরিয়াই কৃষক ধার কর্ত্ত করিতে বাধ্য হয়। পূর্বকালে কৃষি ও শিল্পের একটা সামঞ্জস্য ছিল। তখন কৃষক নিজের খাবার রাখিয়া অতিরিক্ত খাদ্যশস্য ও ফসল শিল্পীকে বিক্রয় করিত, শিল্পী কৃষককে মূল্য দিবার জন্য তাহার শিল্পজাত দ্রব্যের উপর কিছু লাভ রাখিয়া বিক্রয় করিত। শিল্পী এই লাভ হইতে তাহার আহার, পরিধান ও প্রয়োজনীয় অন্ত কোন বস্তু খরিদ করিত। যেমন কৃষক তাহার ফসল ধরিয়া রাখিয়া অতিরিক্ত লাভ লরিতে পারিত না, সেইরূপ শিল্পীও ধরিয়া রাখিয়া তাহার জিনিষ হইতে অতিরিক্ত লাভ লইতে পারিত না। কৃষক ও শিল্পীর অবস্থা একই রূপ; কেহ কাগর উপর জুলুম করিতে পারিত না। রাজা বা জমীদার ধনী ছিলেন সত্য, কিন্তু তাহারা কৃষি

* * সরকারী রিপোর্টে ১১ কোর একপ আবাদযোগ্য পতিত জমী আছে। জল সেচনের বন্দোবস্ত না করিতে পারিলে এই সকল জমী আবাদযোগ্য হইবে বলিয়া মনে হয় না।

কিষা শিল্পের সহিত সংশ্রব রাখিতেন না। সেইজন্যই কৃষি ও শিল্পের আদান-প্রদানে তখন সমতা ছিল। এখন শিল্পী ধনী, তিনি ছুঁকল কৃষককে ছাড়িয়েন কেন? শিল্পী এক টাকায় এক সের তুলা খরিদ করেন, উহা হইতে এক জোড়া কাপড় প্রস্তুত করিয়া কৃষকের নিকট হইতে পাঁচ টাকা আদায় করিয়া লন। কাপড় না পরিলে তো চলে না; ছুরি, কাঁচি, হুঁচ প্রভৃতি সব শিল্পজাত দ্রব্যই প্রয়োজনীয়; যে কোন দরে তাহা ক্রয় করিতে কৃষক বাধ্য। এইজন্য পৃথিবীতে অর্থের অসামঞ্জস্য ঘটিতেছে। কৃষককুল দিন দিন অনাহারে ক্ষীণ হইতেছে ও শিল্পীগণ বিলাসিতায় ডুবিয়া যাইতেছে।

এক্ষণে প্রশ্ন হইতে পারে যে, কিরূপে আমেরিকা, বেলজিয়ম, হল্যান্ড প্রভৃতি দেশের কৃষকদিগের অবস্থা এত উন্নত আর রুশিয়া ও এশিয়া দেশবাসী কৃষকদিগের অবস্থা কেন শোচনীয়? ইহার উত্তর এই যে প্রথমোক্ত দেশের কৃষি ধনী লোকের হাতে গিয়া পড়িয়াছে নতুন নতুন কৃষি-যন্ত্র আবিষ্কার করিয়া কৃষি উৎপন্ন জিনিষের খরচ হ্রাস করিয়া লাভ করিতেছে, আর অন্য দেশের লোক সেই পরিমাণে ফসল উৎপন্ন করিতে বহু সংখ্যক লোক নিযুক্ত করায় তাহারা লোকসান দিতেছে। ঐ সকল উন্নত দেশে কৃষক ও শিল্পীদিগের সংখ্যার একটা সমতাও হইয়াছে। অল্পমত দেশগুলিতে শিল্পের উচ্ছেদ হওয়ায় অধিকাংশ লোক কৃষিজীবী হইয়াছে; এবং অন্যদেশ হইতে অধিক মূল্যে শিল্পজাত দ্রব্য খরিদ করিয়া ঋণগ্রস্ত হইতেছে ও অনাহারে দিন কাটাইতেছে।

ভারতবর্ষ জীবন ও মরণের সন্ধিস্থলে আসিয়া উপস্থিত হইয়াছে। কৃষি ও শিল্পের সামঞ্জস্য না হইলে এ দেশের লোক আর অধিকদিন বাঁচিতে পারে না। বর্তমানকালের কলকারখানা স্থাপন করিয়া শিল্প প্রবর্তন করা, ভারতের পক্ষে দুঃসাধ্য। সৌভাগ্যের কণা এই সময়ে ভারতবর্ষে এক মহাপুরুষের অভ্যুদয় হইয়াছে। তিনি আশার বাণী প্রচার করিয়াছেন যে, তোমরা ভীত হইও না, দূর হও, তোমাদের প্রাচীনকালের চরকা ও তাঁতেই এই সকল কল কারখানার স্বন্দরযুগে তোমাদিগকে রক্ষা করিবে। এই আশার বাণীর সত্যতা আমরা প্রত্যক্ষ করিতেছি। মহাত্মার বাণী সত্য হউক।

বর্ষাকালে আলুর চাষ

সহরের বাজারে কিষা গ্রামের হাটে যে কোন তরকারী সর্বপ্রথম উৎপন্ন করা যায়, তাহাই খুব অধিক মূল্যে বিক্রয় হয়। আলু, কপি ও কড়াইল্লি এই সকল তরকারির মধ্যে প্রধান। পাটনার তরকারী উৎপন্ন কারীগণ, বাহাদিগকে কোইরি বলে, তাহারাই এই বিষয় অগ্রণী। বর্ষার শেষে কিষা শীতের প্রারম্ভেই নতুন আলুর সের

১ টাকা, একটা কপির দাম • আনা ও কড়াইলী টা ১ টাকা সের প্রায়ই দেয়া যায়। এই দামে মাসাধিক কাল ঐ সকল তরকারি বিক্রয় হইবার পর, ক্রমশঃ উহা কমিয়া কমিয়া, সাধারণ বাজার দরে দাঁড়ায়। একটু কষ্টস্বীকার করিয়া, ঐ সময়ের মধ্যে যাহা লাভ হয় তাহা, ঐ কষ্টের যথেষ্ট পুরস্কার। পাটনার কোইরিয়া বিক্রয় ধনীরা, কিন্তু তাহারা নিজ হাতে এই আশু-ফসল উৎপন্ন করিয়া প্রভূত লাভবান হইবার লিপ্সা পরিত্যাগ করিতে পারে নাই। কৃষি বিভাগের কর্তৃপক্ষের এই কোইরিদিগকে অধিক বেতনে চাকরি দিবার প্রলোভন দেখাইয়াও তাহাদিগকে দাসত্ব আনিতে কৃতিত্বাৰ্গ্য হন নাই। ইহাদের জমির পরিমাণ যে খুব অধিক তাহাও নহে, কিন্তু অল্প পরিমাণ জমিতেই নিজ পরিশ্রমে ও অধ্যবসায়ে আশু ফসল উৎপন্ন করিয়া তাহাদের শ্রমের পুরস্কার প্রাপ্ত হয়।

অনেকেই ধারণা বর্ষাকালে আলুর চাষ করা হ্রস্ব। পাহাড় প্রদেশে দার্জিলিং নৈনিতাল, মসুরী প্রভৃতি স্থানে বর্ষাকালে আলু প্রভৃতির চাষ হওয়া সম্ভব কারণ ওখানে পাহাড়ের ঢালুর জন্ত জল দাঁড়াইবার সম্ভবনা নাই, কিন্তু ঐ সকল স্থানে শীতের সময় অত্যধিক শীত, তুষার ও বরফের জন্ত কোনরূপ ফসল উৎপন্ন করা হ্রস্ব। কিন্তু পাটনা, হরিদ্বার প্রভৃতি সমতল ভূমিতে যখন বর্ষাকালে আলু কপি ইত্যাদি উৎপন্ন হয়, তখন অগ্রাগ্র উচ্চ সমতল ভূমিতে, ইহা না হইবার কারণ নাই।

বর্ষাকালের আলুর জন্ত সর্কাপেক্ষা উচ্চ জমির প্রয়োজন যাহাতে কোন প্রকারে ক্ষেতে জল জমিতে না পারে। ও জল নিকাশের সকল প্রকার ব্যবস্থা প্রথম হইতেই থাকা প্রয়োজন। এই জমীতে বর্ষায় শেষেই চাষ দিতে আরম্ভ করিতে হইবে এবং এই সময় একটু গভীর ভাবে চাষ দেওয়া দরকার। যাহারা পাঞ্চাব “লু” ব্যবহার করেন তাহাদের পক্ষে এই গভীর চাষ দেওয়া খুব সুবিধা জনক। আশ্বিন কার্তিক মাস (সেপ্টেম্বর অক্টোবর) হইতে আরম্ভ করিয়া বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ (এপ্রিল মে) পর্যন্ত ইহাতে বরাবর চাষ দেওয়া দরকার যাহাতে জমি নরম ও বাস শূন্য থাকে। শেষ চাষ সমূহ দেশী লাঙ্গল দ্বারা দেওয়া সুবিধা। অনেক সময় সরিষা কিম্বা অগ্র কোন রবি শস্যের পর ও বর্ষার আলু সেই ক্ষেতে উৎপন্ন করা যায় এই সকল তৈয়ারী ক্ষেতে কোইরিয়া ছোট ছোট কেয়ারী করিয়া ও প্রত্যেক কেয়ারির চতুর্দিকে জল নিকাশের পথ রাখিয়া আলু রোপণ করে। কিন্তু জমি যদি খুব উচ্চ হয় ও জল দাঁড়াইবার ভয় না থাকে, তাহা হইলে পুরা ক্ষেতে লম্বা লম্বি জুলি কাটিয়া ও ক্ষেত একটিকে অল্প ঢালু করিয়া, ঐ সকল জুলির মুখে একটা গভীর খান্দ করিয়া দিলে সহজেই জল বাহির হইয়া বাইতে পারে।

জমি তৈয়ারী হইবার পর জ্যৈষ্ঠ (মে) মাসের শেষার্শ্বে অর্থাৎ প্রথম বুড়ির পরই ক্ষেতে লাঙ্গল দ্বারা গভীর ভাবে ২০। ৩ ফুট অন্তর জুলি কাটিতে হয় ও এই জুলিতে

একর (দেশী ২৪০ বিঘা) প্রতি ২৫০০ মণ হিসাবে উত্তম গোবর সার বিছাইয়া তাহার উপর এক বিঘাত (৯ ইঞ্চি) অন্তর আনু পুতিতে হইবে। সমস্ত ক্ষেতে সার বিছান অপেক্ষ, প্রত্যেক জুতিতে সার দিলে লাইনের ফসলেরই উপকার হয় ও সম্পূর্ণভাবে মাটি ডাকা-খাকার বর্ষায় জলে সার খুঁটয়া বাইবার কোনই সম্ভাবনা থাকে না। আনু লাইনে সারের উপর বসাইবার পর প্রত্যেক আনুর উপর এক মুষ্টি করিয়া রেড়ি ফিষা সরিষার পোল অথবা হাড়ের শুঁড়া দিলে, আনু শীঘ্র বাড়িয়া উঠে। আনুর প্রথমেই যদি ফল বাহির করিয়া পোতা যায়, তাহা হইলে গাছ শীঘ্র বাহির হয়, ও লাইনে ফাঁক পড়িবার সম্ভাবনা কম থাকে। নচেৎ আলাদা আনুর ফল বাহির করাইয়া যে যে স্থানে ফাঁক পড়ে, সেইখানে পুনরায় বসান উচিত। আনু পুতিয়া পাশের মাটি কোদালি দ্বারা জুলির উপর অল্প উচ্চ করিয়া দিতে হইবে যাহাতে আনুর জুলি এখন কিন্তু উচ্চ ও পাশের জমি অল্প নালায় পরিণত হয়। গাছ বাহির হইবার সঙ্গে সঙ্গে গাছের গোড়ায় অল্প অল্প মাটি দিয়া দিতে ক্রমশঃ আনুর জুলি খুব উচ্চ ও পাশের নালা খুব গভীর হইয়া যায়। ইহাতে জল নিকাশের সুবিধা হয়। বর্ষায় আনুর চাষে ঘাস নিড়ানর প্রয়োজন অপেক্ষাকৃত অধিক। বেশী ঘাস হইলে প্রত্যেক বার মাটি চড়াইবার পূর্বে, একবার করিয়া ঘাস নিড়াইয়া মাটি চড়ান উচিত, তাহা হইলে আনুর লাইনে ঘাস জমিতে পারিলে না। বেশী বর্ষা অর্থাৎ শ্রাবণের ধারা আরম্ভ হইবার, পূর্বেই ২৩ বার মাটি চড়ান দরকার; উচিত যাওয়া উচিত কারণ খুব বর্ষায় মাটি দিবার অবসর পাওয়া যায় না। রেড়ির পোল একর (২৪০ বিঘা) প্রতি ২০ মণ হিসাবে দেওয়া উচিত এবং ইহার অর্ধেক আনু পুতিবার সময় ও বাকী অর্ধেক আনুতে প্রথম মাটি দিবার সময় দিলে বিশেষ ফল দর্শে। আনু পুতিবার সময় সুপার-ফস্ফট ফিষা হাড়ের শুঁড়া একর প্রতি ৫ মণ হইতে ৭ মণ পর্যন্ত গোবরের সহিত দিয়া উত্তম ফল পাওয়া গিয়াছে। প্রথম মাটি দিবার সময় দ্বিতীয়বার খোল দিবার পরিবর্তে সল্ফেট-অব-এমনিয়া দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু আমাদের দেশীয় কৃষকেরা গোবর ও খোলেরই প্রতি বিশেষ পক্ষপাতী। কারণ এই সকল সার সচরাচর সকল সময় পাওয়া যায়। বর্ষায় সময় সর্বদা দৃষ্টি রাখা দরকার যাহাতে বৃষ্টিতে মাটি খুঁটয়া গাছের গোড়া বাহির হইয়া না পড়ে ও কোন রকম ক্ষেতে জল না দাঁড়ায়।

তিন চারি মাসের মধ্যেই এই আনু প্রস্তুত করিয়া ও আশ্বিনের (সেপ্টেম্বরের) মাঝামাঝি এই আনু বাজারে বাহির করিতে পারিলে, ১০।১২ মণ সহজেই বিক্রয় হয় ও বড় বড় সহরে পাঠাইবার সুবিধা থাকিলে ১৫।২০ টাকা মণ অনার্যাস্ত্রে বিক্রয় হইতে পারে। এক একসঙ্গে যদি খুব কম ১০০ মণ উৎপন্ন হয় তাহা হইলে তিন মাসেই ১০০০, টাকা খরচ বাদ লাভ হইতে পারে। আনুর বীজের দাম সার, মজুরী ইত্যাদি

সমস্ত খরচ একর প্রতি ২০০ টাকা অধিক হওয়া উচিত নহে। বর্ষে অকালে এই বর্ষায় আলুর চাষ সকল হইয়াছে; কিন্তু এই আলু উঠাইবার পরই পুনরায় বীজরূপে ইহা ব্যবহার করিয়া আশানুরূপ ফল পাওয়া যায় নাই। কারণ ইহা পুনরায় ক্ষেতে অঙ্কুরিত হইতে প্রায় ৩৪ মাস সময় লাগে, তখন শীতের আলু পুতিবার সময় চলিয়া যায়। সেজন্য এই আলু খাইবার জন্য ব্যবহার করাই যুক্তিসঙ্গত এবং বীজের জন্য ব্যবহার করিতে হইলে পুনরায় সেই বর্ষায় সময়, অথবা শীতের শেষে ক্ষেতে জল দিবার ব্যবস্থা করিতে পারিলে সে সময়ও ব্যবহার করা যাইতে পারে। জলের সুবিধা থাকিলে আলু চাষ বৎসরের সকল সময়ই করা যাইতে পারে, বিশেষতঃ ধান কটিবার পর জমি নরম থাকিলে তাহাতে পৌষ ও মাঘ মাসেও আলু দেওয়া যায় ও বৈশাখ জৈষ্ঠ মাসে এই আলু তুলিয়া বর্ষায় আলুর বীজ রূপে ব্যবহার করা যাইতে পারে, এবং সেই জমীতে পুনরায় ধান রোপণ করা যাইতে পারে।

যে সকল জমি সমুদ্রের সমতল হইতে ২০০০-৫০০ ফিট উচ্চ সে সকল স্থানে এই আলু ফসল উৎপন্ন করিবার বিশেষ সুবিধা।

আলু কপি উৎপন্ন করিতে হইলে আষাঢ় শ্রাবণ (জুলাই আগষ্ট) মাসেই যত্নের মধ্যে বাক্সে বীজ পোতা উচিত ও পরে সেই চারা উঠাইয়া পুনরায় খুব উচ্চ জমিতে, উপরে চালা দিয়া রোপণ করিতে হইবে। পরে বর্ষায় শেষা শেষি যখন বেশি বৃষ্টির আশঙ্কা আর না থাকে তখন খুব উচ্চ জমিতে উত্তমরূপে সার দিয়া লাইনে লাগান যাইতে পারে। এই ক্ষেতে দুইবার কপি লাগান যায়। প্রথম কপি তৈয়ারী হইবার সময় সময় লাইনের মধ্যভাগে পরবর্তী চারা পুতিলে, প্রথম কপি তৈয়ারী হইতে হইতেই ঐ লাইনের উচ্চ মাটি ভাজিয়া নতুন চারার গোড়ায় দেওয়া যাইতে পারে।

জমি পূর্ব হইতে প্রস্তুত থাকিলে বর্ষা শেষ হইবার পূর্বেই কড়াইশ্রুটিও পোতা যাইতে পারে এবং উচ্চ জমিতে জল নিকাষের ব্যবস্থা থাকিলে, বীজের গোড়ায় জল বসিবার সম্ভাবনা না থাকিলে, বীজ চলিয়া যাইবার ভয় থাকে না।

বিস্তৃত জমিতে অল্প সার দিয়া ফসল উৎপন্ন করা অপেক্ষা, অল্প জমীতে অধিক সার দিয়া ফসল উৎপন্ন কর লাভ জনক। যাহাদের জমির পরিমাণ অল্প, তাঁহারা হতাশ না হইয়া, এইরূপ লাভ জনক ফসল উৎপন্ন করিলে জমির অভাব অনেকটা দূর হইবে।

মহাত্মার সাবরমতি আশ্রম ।

শ্রীযুক্ত ইন্দুভূষণ মজুমদার লিখিত সাবরমতি সত্যাগ্রহাশ্রম সম্বন্ধে একটি প্রবন্ধ গত আশ্বিন মাসের নব্য ভারতে প্রকাশিত হইয়াছে। উক্ত প্রবন্ধ পাঠ করিলে বুঝিতে পারা যায় যে মহাত্মার আশ্রমটি প্রাচীন কালের আৰ্য্য ঋষিদিগের আশ্রমের অনুরূপে স্থাপিত হইয়াছে। আৰ্য্য-ঋষিগণের শাস্তিপূর্ণ কুটীরের ছবি সাবরমতি আশ্রম প্রতিকলিত হইয়াছে। সাবরমতি আশ্রম প্রাচীনকালের একটি ঋষিপত্নী বলিয়া মনে হইবে। প্রত্যেক আশ্রমবাসী পরিশ্রমী ও ও স্বাশ্রয়ী। স্ব স্ব কর্তব্য কর্ত্তে কাহারও অবহেলা নাই। সকলকেই বয়ন করিতে হয়। বয়নই তাঁহাদের সৰ্ব্বপ্রধান কাজ। তাহা ছাড়া আশ্রমের নিয়মানুসারে কেহ কেহ গোসেবা করিবেন, কেহ কেহ বাগানের চাষবাস করিবেন। প্রবন্ধের কিয়দংশ পাঠকদিগকে উপহার দিতেছি।

আশ্রম দুইভাগে বিভক্ত; একটি সত্যাগ্রহীদের জন্ত দ্বিতীয়টি ছাত্রদের জন্ত; একটীর নাম সত্যাগ্রহাশ্রম ও অপরটীর নাম সোমনাথ ছাত্রালয়। এই সত্যাগ্রহাশ্রমের জন্তই ক্ষুদ্র সাবরমতি গ্রাম আজ এত সুপ্রসিদ্ধ। প্রবন্ধের প্রথমেই বলিয়াছি যে এই সাবরমতির এমন কোন ভৌগলিক বিশেষত্ব নাই যাহার জন্ত ইহা ভারতবর্ষে এত প্রসিদ্ধি লাভ করিতে পারে; কিন্তু ইতিহাস ইহাকে চিরস্মরণীয় করিয়া রাখিবে। মহাত্মা গান্ধীর কোন শত্রু আছে কি না জানিনা; কারণ মডারেট এমন কি এ্যাংলো ইণ্ডিয়ানও বলেন যে মহাত্মাজির সহিত তাহাদের নাকি কোন শত্রুতা নাই; সত্য মিথ্যা জানি না; তবে ইহা ঠিক আজ শত্রুমিত্রনির্কির্শেষে সকলেই এই সাবরমতির দিকে দৃষ্টিনিক্ষেপ করিয়া আছে। ভবিষ্যতের অন্ধকার গর্ভে হয় ত এ আশ্রম একদিন ধূল্যানলুপ্ত হইয়া পড়িয়া থাকিবে; ইহার জীবন্ত নির্দেশ কিছুই তখন পাওয়া যাইবে না। কিন্তু ভারতের ইতিহাস-পৃষ্ঠায় স্বর্ণাক্ষরে ইহার নাম খোদিত থাকিবে। ভারত-ইতিহাসের এক সঙ্কট সময়ে ইহার অভ্যুদয়; পরিণামে সফল হউক বা বিফল হউক ভারতবাসীর এক বিপদের সময় ইহা একটি সুনির্দিষ্ট পছন্দ নির্দেশ করিয়াছে এবং সেইমত প্রাণপণ পরিশ্রম করিয়াছে। ইহাই সত্যাগ্রহাশ্রমকে চির-অমর করিয়া রাখিবে।

“ছোট ছোট সুন্দর অনেকগুলি বাংলো। সুন্দর ইহাদের মধ্যে যেটা সুস্বাপেক্ষা পুৰাতন সেই বাংলোতে মহাত্মাজি সপরিবারে বাস করেন। এই বাংলোটি মহাত্মাজী মিলে করেন এবং এইখানেই আশ্রমের প্রথম স্থাপনা হয়। প্রথমে এই একটীমাত্র বাংলো ছিল, পরে ক্রমে ক্রমে ইহারই চারিদিকে অন্যান্য গৃহগুলি হইয়াছে। মধ্যে এক

সুপ্রশস্ত বাগান, এখানে অনেক প্রকার শাক শব্জ হয়। বাগানের একদিকে বগুন বিজ্ঞান ও অফিস, এবং অল্পদিকে আশ্রমের গোশালা। গোশালায় অনেকগুলি গরু আছে; এখান হইতেই আশ্রমে ও ছাত্রাবাসে দুধ সরবরাহ করা হয়; এ দুধ সে সম্পূর্ণ বিত্তহীন হাঙ্গা বলাই বাহুল্য। আশ্রমবাসীগণকে অত্যন্ত কঠোর জীবন জাপন করিতে হয়। মাছ মাংস বা অন্য কোন প্রকার উত্তেজক জিনিষ ভক্ষণ তাহাদের পক্ষে নিষিদ্ধ। বিত্তহীন বি ও দুধ পায় বলিয়াই তাহারা যেন বাঁচিয়া আছে। এই ক্ষুধা এই গোশালাটি আশ্রমে এত প্রয়োজনীয়।

“প্রত্যেক আশ্রমবাসী ইচ্ছা করিলে সপরিবারে বাস করিতে পারেন; তাঁহাকে তত্ত্ব বাস দেওয়া হয়; কিন্তু আশ্রমের সর্বপ্রথম ও সর্বপ্রধান নিয়ম যে তাঁহাদিগকে স্বকঠোর ব্রহ্মচর্য্য ব্রত অবলম্বন করিয়া থাকিতে হইবে; ইহার ব্যতিক্রম হইতে পারিবে না। এই ব্রহ্মচর্য্য ব্রতই আশ্রমের প্রধান ভিত্তি এবং মহাত্মা মোহনদাস করমচন্দ গান্ধি স্বয়ংই এই মহান আদর্শের জীবন্ত প্রতিমূর্ত্তি। সকল আশ্রমবাসী ও ছাত্রগণ তাঁহাকে শ্রদ্ধা ও ভক্তি সহকারে “বাপুজি” বলিয়া সম্বোধন করে; “বাপুজি” মানে বাবা। শ্রীমতি গান্ধিও তাঁহাকে এই নামে অভিহিত করিয়া থাকেন। আশ্রমের সকলেই শ্রীমতি গান্ধিকে “বা” (অর্থাৎ মা) বলিয়া ডাকে এবং মহাত্মাজিও তাঁহার কথা উল্লেখ করিতে হইলে “বা” বলিয়াই উল্লেখ করিয়া থাকেন।

আশ্রমবাসীগণকে সকালে ৪টার সময় শয্যা ত্যাগ করিতে হয়; আধ ঘণ্টার মধ্যে প্রাতঃকৃত্য সমাপন করিয়া ৪ টার সময় নদীতে স্নান করিতে হয়। শীত হউক গ্রীষ্ম হউক ৪টার সময় স্নান করিতেই হইবে, ইহার অল্পাংশ হইতে পারিবে না। সর্দি, কাশি বা ব্রণকাইটিসের ভয় করিলে চলিবে না। আশ্রমের নিয়মাবলীতে স্পষ্ট উল্লেখ করা আছে যে আশ্রমে পীড়িত হওয়া পাপ; শুনিতে কঠিন বটে, কিন্তু সমস্ত বিষয় ভাবিয়া দেখিলে কথাটি অস্তায় বলিয়া মনে হয় না। সাধারণতঃ যে সকল কারণে মানুষের রোগ হইয়া থাকে তাহার কিছুই এখানে নাই বলিলেও হয়। আমেদাবাদ সহর আশ্রম হইতে অনেক দূরে, আশ্রমের নিকটেও কোন গ্রাম নাই, নদীর উপরেই বিজন মাঠে আশ্রম নিত্য একেলা। আশ্রমের ভিতরে বাহিরে যে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা বিজ্ঞমান তাহা দেখিয়া স্বতঃই মনে হয় পরিচ্ছন্নতার সহিত পবিত্রতার নিকট সম্বন্ধ আছে। বিত্তহীন বাতাস, বিত্তহীন পানীয় জল, তহপরি সাস্থ্যিক আহার; ব্যারাম হইবার তত কারণ নাই। মাছ, মাংস এখানে নিষিদ্ধ; লব্ধা এলুইচ বা কোন প্রকার গরম মশলা কেহ খাইতে পারিবে না। ইহা ব্যতীত আহািরের বাঁহা বাহা প্রয়োজন—দুধ, ঘি, চাউল, ডাউল, ময়না ও শাক শব্জ সমস্তই বিনামূল্যে আশ্রম-ভাণ্ডার হইতে সরবরাহ করা হয়। বাঁহারা আশ্রমে থাকেন তাঁহারা কোন প্রকার

মাহিনা পান না ; কেবলমাত্র আহারীয় দ্রব্য তাঁহারা দিনামূল্যে পাইয়া থাকেন । কিন্তু (mess) করিয়া একত্রে আহাদি তাঁহারা করিতে পারিবে না । যাহারা পরিবার লইয়া আছেন, তাঁহাদের কথা স্বতন্ত্র, কিন্তু যাহারা একাকী আছেন তাঁহারা সকলেই স্বপাক আহার করিবেন । প্রয়োজনীয় সমস্ত জিনিষই তাঁহাদিগকে দেওয়া হইবে, তাঁহারা কিন্তু নিজ হস্তে রান্দিয়া খাইবেন । যিনি একাকী আছেন তাঁহাকে একজনের উপযোগী দ্রব্যাদি দেওয়া হয়, আর যাহারা পরিবার লইয়া আছেন তাঁহারা তদনুরূপ দ্রব্যাদি পাইয়া থাকেন । এই তাঁহাদের আহারে বাবস্থা, তাহার উপর নিয়মিত পরিশ্রম আছে, ইহা সত্ত্বেও যদি রোগ হয় তবে কি ইহাকে পাপ বলা যায় না ?

“তাঁহাদের পরিশ্রমের কথা বলিতেছি । স্নানের পর সকলে একত্রে প্রার্থনা করিয়া ব্যায়াম করিবেন । তাহার পর প্রত্যেককে নিজের নিজের ঘর পরিষ্কার করিয়া বয়ন-বিভাগে যাইবেন ; বয়নই তাঁহাদের সর্বপ্রধান কাজ ; সকালে ও দুপুরে দৈনিক তাহারা ৮ বটা বয়ন করিবেন । এই বয়ন বিভাগে কোটের কাপড়, সার্টের কাপড়, খুতি, সাড়ি, আসন, কবল ইত্যাদি সমস্তই তাঁহারা প্রস্তুত করেন । ইহার উপর, তাঁহাদের নিজেদের কাজ আছে । পূর্বেই বলিয়াছি, তাঁহারা নিজহস্ত পাক করিবেন নিজের বাগন নিজে মাজিবেন, নিজের কাপড় নিজে ধুইবেন, নিজের ঘর নিজে পরিষ্কার করিবেন । চাকর নাই, ধোপাও নাই, সমস্ত কাজ নিজেকে করিতে হইবে ; কোন প্রকার বিলাসিতা করিতে পারিবেন না । যখন যেখানে যাইবার আদেশ হইতেছে, সেখানে যাইতেছেন ও আদেশানুরূপ কাজ করিতেছেন ; কোন প্রকার আপত্তি করিতে পারিবেন না । আমি যখন আশ্রমে যাই তখন মহাত্মা গান্ধির বিচার সবেমাত্র শেষ হইয়াছে ; আশ্রমবাসিগণ অদিষ্ট হইয়া অনেকেই বরদৌলি গিয়াছেন ; কেহ কেহ বা যাইতেছেন । সেখানে তাঁহারা বিপুল উদ্যমে কাজ আরম্ভ করিয়াছেন । হয়ত অনেক বিপদ আসিবে ; কিন্তু ভবিষ্যতের সকল প্রকার দুঃখ কষ্ট বাধা বিঘ্নের জন্ত তাঁহারা সদাসরুদা প্রস্তুত ; ইহাই তাঁহাদের শিক্ষা ও ইহাই তাঁহাদের দীক্ষা । বরদৌলির এই কর্তব্যক্ষেত্রে আজ স্বয়ং শ্রীমতি কস্তুরীমাই গান্ধি তাঁহাদের নেত্রী ।

“সত্যগ্রহাশ্রমের নিকটেই “সোমনাথ ছাত্রালয়।” একটা বৃহৎ দোতারা বাড়ি, প্রায় দেড়শত ছাত্র থাকিতে পারে । স্কুলের জন্ত কোন ভিন্ন বাড়ি নাই ; এই ছাত্রাবাসের মধ্যেই তাঁহাদের স্কুল হইয়া থাকে । আশ্রমের বাহির হইতে কোন ছাত্র এখানে পড়িতে আসে না, ছাত্রেরা এখানেই পড়ে এবং এখানেই থাকে ; সমস্ত খরচ বাবদ প্রত্যেকের মাসে ১৫ দিতে হয় । সত্যগ্রহাশ্রমে যাহারা পরিবার লইয়া আছেন তাঁহাদের ছেলেমেয়েদের শিক্ষার জন্ত এই স্কুলটি বিশেষ প্রয়োজনীয় । পঁচ মাইলের মধ্যে আর দ্বিতীয় স্কুল নাই, আর থাকিলেও জাতীয় বিদ্যালয় ব্যতীত অপর কোন স্কুলে তাঁহারা ছেলেমেয়ে পাঠাইবেন না । এই সকল বালক বালিকা এই স্কুলেই অধ্যয়ন

করিয়া থাকে। স্কুলে ধাহারা শিক্ষকতা করিতেছেন তাঁহারা থাকিবার জন্ত ছোট ছোট বাড়ি পাইয়াছেন—সামান্য বেতন ও পান; একাকীও আছেন আবার অনেকে পরিবার লইয়া আছেন। “সোমনাথ মন্দিরে” ছাত্রী থাকিবার কোন বন্দোবস্ত নাই; কেবলমাত্র ছাত্র থাকিবে; কিন্তু স্কুলে ছেলে ও মেয়ে সকলেই পড়ে।

“সত্যাগ্রহাশ্রমের সাধারণ নিয়মগুলির সহিত ছাত্রাবাসের নিয়মের কোন পার্থক্য নাই। ছাত্র ও শিক্ষক সকলেই প্রাতে ৪টার সময় উঠিবে; ছাত্রগণ পালাক্রমে রোজ ছাত্রাবাস ঝাড়ু দিবে; রান্নাবর খুইবে, ইন্দারা হইতে জগ্ন আনিয়া সমস্ত জগ্নাধারগুলি পূর্ণ করিবে। সেই জলে পাক হইবে, সেইজলে তাহারা খালা বাসন ধুইবে এবং সেই জলই তাহারা পান করিবে। পাক করিবার জন্ত দুইজনমাত্র পাচক ব্রহ্মণ আছে; কিন্তু চাকর একটীও নাই ভৃত্যের করণীয় সমস্ত কার্যই ছাত্রদিগকে করিতে হইবে। সত্যাগ্রাহীদিগের ত্রায় তাহাদিগকেও প্রাতে মন করিতে হইবে; প্রার্থনা ও ব্যায়াম শেষ করিয়া তাহারা ৬টার সময় রান্নাবর আসে; প্রত্যেক ছাত্রকে দুই একখানি কুটি ও আধপের ছপ দেওয়া হয়; এই ছপ বিশুদ্ধ, কারণ ইহা আশ্রম-গোশালা হইতে ছাত্রগণের জন্ত পরিদ করা হয়। প্রাতঃশের পর সকলে আপন আপন ক্লাসে চণিয়া যায়; কেহ যায় চবকায় সূতা কাটিতে, কেহ যায় পিঞ্জিতে, আর কেহ বা যায় বয়ন শিখিতে। উত্তমরূপে সূতা কাটা শিখিলে তাহাকে পোঁজার কাজে (Carding class) পাঠান হয়; পোঁজা শেষ হইলে তবে বয়ন শিখিতে যাইবে।

“বেলা দশটার সময়ে সকলে আহার করিতে আসিলে, প্রত্যেকেই নিজের আসন নিজে করিয়া লইবে; আহারের পর নিজের খালা বাটি ও গ্লাস নিজে মাজিবে। আহারের পর কিঞ্চিৎ বিশ্রাম করিয়া আবার তাহারা আপন আপন ক্লাসে চলিয়া যায়। ছপেরে নিত্যন্ত অল্পবয়স্ক ছাত্রদিগকে কিছু সময়ের জন্ত অঙ্ক ইতিহাস ভূগোল ইত্যাদি কিছু কিছু শিক্ষা দেওয়া হয়; বয়স্ক সকলেই ৪:০ টা পর্যন্ত সূতা কাটিবে, পিঞ্জিবে ও বয়ন শিখিবে। কারণ মহাত্মাজি বলেন “ভারতে এখন শাস্তি নাই; আমাদের যুদ্ধ চলিতেছে; তাই তদনুরূপ ব্যবস্থা দরকার।

“তিনি বলেন “আমি নিজে তাঁতী ও চাবী, আমার ছাত্রদিগকে ও আমি তাঁত ও চাবী শিখাইতে চাই। কোন প্রকার শারীরিক পরিশ্রমে তাহারা যেন বিষম বা ক্ষুণ্ণ না হয়; honest profession যে কোন প্রকারই হউক না কেন, তাহাকে তাহারা যেন নিন্দনীয় বলিয়া মনে না করে।”

• “বেলা ৫টার সময় আবার আহারের ঘণ্টা পড়ে, ইহা জলখাবারের ঘণ্টা নহে; ইহাই দিনের শেষ আহারের আহ্বান। ইহার পর রাত্রে আর কোনপ্রকার আহার হইবে না। মহাত্মাজীর মতামতসারে রাত্রে নিজের পূর্বে ভোজন করা শরীরের পক্ষে অনিষ্টকর, সূর্যাস্তের পূর্বেই ভোজন শেষ করা উচিত। এই সদ্ধাকালীন আহারের

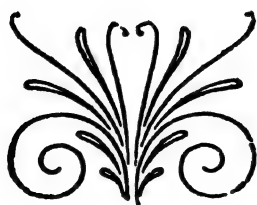
পর এক ঘণ্টা ছুটি থাকে ; তারপরে আবার সমবেত প্রার্থনা । প্রার্থনার সঙ্গে সঙ্গেই দিনের কাজ শেষ হইয়া আসে ; তখন সন্ধ্যায় নদীর ধারে কেহ বা গান করে, কেহ বা খেলা করে—বাগানে কেহ বা গল্প করে কেহ বা ভ্রমণ করে । কিন্তু ৮ টার পরে আর আলো জলিবে না ; সব অন্ধকার ; সকলেই আপন আপন ঘরে গিয়া ঘুনিয়াছে ।

“সপ্তাহে একদিন মাত্র তাহাদের ছুটি থাকে ; সেদিন শুক্রবার । কোন কোন ছুটির দিন শিক্ষকের সহিত তাহারা নিকটস্থ ইতিহাস প্রসিদ্ধ স্থান সমূহ দেখিতে যায় । এই দিনটি শিক্ষক ও ছাত্র সমভাবেই উপভোগ করে । আমিও একদিন তাহাদের সহিত গিয়াছিলাম । ছোট ছোট ছেলেমেয়েগুলির সে কি ছুটাছুটি । অনেক ঘুরিয়া আমরা অত্যন্ত পরিশ্রান্ত হইয়া পড়িয়াছিলাম । আমরা টেনে ফিরিয়া আগিয়া বিশ্রাম করিতে বসিলাম । তখন বেলা প্রায় ৩টা ; অত্যন্ত রৌদ্র ও অত্যন্ত গরম । আমার অত্যন্ত তৃষ্ণা পাইয়াছিল । আমি আমার বন্ধুর নিকট প্রস্তাব করিলাম যে তাহার যদি কোম আপত্তি না থাকে তবে বরফ ও লিমনেড আনিয়া সকলকে দিই । তিনি শুনিবামাত্রই বলিয়া উঠিলেন ‘কি ? লিমনেড বরফ ? ভারতের কয়জন লোক খায় ? প্রচুর জল আছে ; ছেলেরা পেট ভরিয়া জল খাক, কথাটি খাটি মত । এখন গোড়া লিমনেড দেখিলেই আমার এই দিনকার কথা মনে পড়ে ও নিজের নিকটেই নিজে লজ্জিত হইয়া পড়ি ।

এখানে সংঘম আছে কিন্তু কঠোরতা নাই, শাসন আছে কিন্তু চাপাচাপি নাই । মহাত্মা গান্ধির কোন বাহুমন্ত্রে রুদ্র তাহার রুদ্র মূর্তি পরিহার করিয়া সহজ সরল ভাবে আনন্দে মাতিয়া উঠে ।

“আশ্রমের কথা বলিয়াছি, ছাত্রাবাসের কথাও বলিলাম । এখন এখনকার প্রার্থনার কথা কিছু বলিয়াই আজ এ প্রবন্ধ সমাপ্ত করিতে চাই । পূর্বেই বলিয়াছি প্রার্থনা দুইবার হয়, প্রভুবে একবার আর সন্ধ্যা ৭ টায় আর একবার । বিদ্যালয়ের ছাত্রগণ, শিক্ষকগণ ও আশ্রমবাসী সত্যগ্রহীণগণ সকলেই এই সময়ে একত্র হন ; মোট কথা আশ্রমে জী পুরুষ ধোঁহারা থাকেন সকলেই এই সময় একই স্থানে সমবেত হন । নদীর ঠিক উপরেই মহাত্মাজীর বাংলোর পাশে বাগানের মধ্যে প্রার্থনা হয় । আচার্য্য বলিয়া ভেমন কিছুই নাই ; আশ্রমের বিনি সঙ্গীতাদ্যাপক তিনি একটি গান করিয়া প্রার্থনা শুরু করেন । নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য ভুলিয়া নিজের নাম করিবার জন্ত এ গান গাওয়া হয় না । এই গানের একটি উদ্দেশ্য ছাত্রদিগকে ও সমবেত ব্যক্তিগণকে কিছু সঙ্গীত শিক্ষা দেওয়া ; সেইজন্য অধ্যাপকের সহিত সকলেই সমন্বয়ে গান করিতে থাকে । গানটি সকলেরই সুখ হইয়া যায় । ক্রমাগত ৭.৮ দিন রোজ একই গান অভ্যাস করিয়া আরম্ভ করা হইলে দ্বিতীয় একটি গান তাহাদিগকে শিক্ষা দেওয়া হইয়া থাকে ; এই প্রকারে ধীরে ধীরে তাহাদিগকে সঙ্গীতের দিকে আকৃষ্ট করা হইতেছে । জীপুরুষ

বালক বালিকা সকলেই হাত তালি দিয়া যখন সম্মুখে গানটী গাহিতে থাকে, তখন ইহাকে একটী গানের ক্লাস বলিয়া মনে হয়—প্রার্থনা বলিতে আমরা সাধারণতঃ যাঁহা মনে করি (ভয় করি ?) ঠিক তাহা নহে; অথচ গানটী প্রার্থনা বিষয়ক। শিক্ষকের সহিত সকলে একত্রে সম্মুখে গান করিতে, সহজে গানের যে ভালমান থাকে, তাহাই যেন যথেষ্ট; নতুবা ভালমানের দিকে ছাত্রদের কোন বিশেষ লক্ষ্য নাই। এই দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে গেলে প্রার্থনার হানি হইতে পারে। অনেক মন্দিরে দেখিয়াছি গান হইতেছে যেন গানের জন্ত, প্রার্থনার জন্ত নহে; গায়কের বিশেষ দৃষ্টি ভালমান ও নিজের খ্যাতির দিকে, প্রার্থনার দিকে নহে। গানটী ঠিক গাওয়া হইতেছে কি না তাহাই তাহার ভাবনা, কিন্তু প্রাণের স্বাক্ষর তাহার মধ্যে কতখানি তাহার কিছুই ঠিক নাই। গান তখন হইয়া পড়ে বাহিরের জিনিষ। এই প্রকারে সঙ্গীত ও প্রার্থনা ছাড়াছাড়ি হইয়া পড়ে, তাহাদের সম্মুখ থাকে না। এই দুটী জিনিষের সম্মুখ সম্মুখ দেখিয়াছি ক্রমকদিগের কর্ম শেষে সন্ধ্যা-সঙ্গীতে আর দেখিয়া আশ্রমের প্রার্থনার। সহজ সরল ভাবে সকলে গান করিতেছে; সঙ্গে সঙ্গে কানের ভিতর দিয়া মরমেও কিছু প্রবেশ করিতেছে; গান কেবল গান নহে, প্রার্থনা দিয়া ভরা গান; আবার প্রার্থনাও সেই জন্ত নীরব নীরব নহে। এমন মধুর সরস সতেজ প্রার্থনা আমি অল্পই শুনিয়াছি। আমি ছাত্রদের সহিত ঘনিষ্ঠভাবে মিশিয়াছি তাই বেশ ভাল বঝিয়া জানি যে তাহারা এই প্রার্থনা সময়ের জন্ত সত্য সত্যই উদ্বিগ্নভাবে প্রতীক্ষা করিয়া থাকে।





মনোনীত প্রবন্ধ

বাঁশ (বংশ)

মাগদহ জেলায় বিস্তর বাঁশ জন্মিয়া থাকে। অতীত জেলায় কিঞ্চিৎ হয় জানা নাই। আমাদের এতদঞ্চলে প্রায় প্রত্যেক গৃহস্থেই কিছুনা কিছু বাঁশ বাগান আছে। বাঁশ অনেক জাতীয় হয়, তন্মধ্যে এ জেলায় মাকলা, জাণা, বড় বাঁশ ভালুকা, বেউড় এই কয়েক জাতীয় দেখা যায়। মাকলা বাঁশে গৃহ নির্মানোপযোগী সমস্ত সাজ সরঞ্জামাদিই হয়, তন্মধ্যে ইহাতে কুলে, চুবড়ী, ধুচুণী, ঝুড়ি, ফুলের সাজি, চালুনী, চেটাই ইত্যাদি বহুবিধ গৃহ কার্গের সামগ্রী ও প্রস্তুত হয়, মৎস্ত ধরবার সাজ এতদ্ব্যতীত প্রচলিত ঘনী, দিওব, গোই, অণ্ডা, ভাঁড়, প্রভৃতি তৈয়াব হয়, আরও কৃষকদের মাথার টোকা ও এক প্রকার ছাতা প্রস্তুত করে। পূর্বে যখন বিলাতী ছাতা আমদানী হয় নাই, তখন এই বংশ নির্মিত ছাতাই সকলে ব্যবহার করিত। যৎসামান্য বেত্র দণ্ডের ছাতাও প্রচলিত ছিল। উহার শিকগুলি বেত্র দণ্ডে নির্মাণ করিয়া উপরে কাপড় দেওয়া হইত, ক্রমশঃ নানাবিধ বিলাতী ছাতার আমদানী হইয়া সভ্যতা ও বাবু গিরির বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে উক্ত উভয় প্রকার ছাতাই উঠিয়া গিয়াছে। আজকাল ইতর ভদ্র সকলেই বিলাতী ছাতাই ব্যবহার করিতেছে, কেবল কৃষকগণ রোদ্র ও বৃষ্টি নিবারণ জন্ত বাঁশের টোকা ব্যবহার করে। অপর কয়েক শ্রেণীর বাঁশে কেবল ঘরের খুঁটী মাত্র হয়। তবে স্থান বিশেষে এক প্রকার জাবা আছে, তাহাতে গৃহ নির্মানোপযোগী বাথারিও প্রস্তুত হয়। এই বাঁশকে কেহ কেহ বাঁশিনী বা ভেলুয়া জাবা কহিয়া থাকে। বড় বাঁশ ও ভালুকা খুব মোটা ও বড় শক্ত, একবার ঘরের খুঁটী দিলে ৩৪ বংশরাখিক যায়। ভালুকা বাঁশ ভিতরে কাঁপা ও ইহার পর্কগুলি এক হস্তের ও বেশী লম্বা হয়। ইহাতে গাভী দোহ-দোহনের কঁড়ে ও প্রস্তুত করে। বেউড় বাঁশে বিস্তর কাঁটা হয়। বাঁশের পাতা, শিকড়, কাঠ, কঞ্চি সমস্তই জালানী কাঠের কার্য্য করে। এতদঞ্চলের ডোন ও হাড়ি স্বাভাৱেই বাঁশ দ্বারা উল্লিখিত দ্রব্যগুলি প্রস্তুত করিয়া বিক্রয় করে ও উহাই তাহাদের একমাত্র জীবনোপায়।

বাঁশ পল্লীগোমে গৃহস্থের একটা আবশ্যকীয় বস্তু। কি গৃহ নির্মাণ, কি গার্হস্থ্য দ্রব্য প্রস্তুত করণ, কি রন্ধন, কি লিখন প্রভৃতি কার্যে পূর্বে বাঁশের প্রয়োজনীয়তা দেখিতে পাওয়া যায়। বাঁশের কষ্টি ও বাথারি, মোটা কাশ নির্মিত লেখনী দ্বারা লিখন কার্য সম্পন্ন হইত। আমরা প্রাচীনগণের হস্ত লিখিত অনেক পুস্তক দলিল দত্তাবেজাদি ই সকল লেখনীর লেখা দেখিয়াছি। কালক্রমে রাজহংস, ময়ূর পৃচ্ছ, ষ্টীল পেনাদি প্রচলিত হওয়ায় উক্ত লেখনী লুপ্ত হইয়াছে। চীন দেশে বাঁশ দ্বারা যোদ্ধার ঢাল ও শিরস্ত্রাণ, নৌকা, মান দণ্ড, পাড়কা, চত্র, সম্মুখীনী, নৌকার পাইল বর্ষা কালীন দেহাবরণ, ভেলা, পুষ্পাধার, আগন, বাক্স, কাগজ ইত্যাদি প্রস্তুত করে।

বাঁশ তৃণ জাতীয় উদ্ভিদ শ্রেণীর অন্তর্নিবিষ্ট। কোন কোনও উদ্ভিদ বেস্তা পণ্ডিতের মতে তৃণের পূর্ণ বিকাশ মাত্র। পরীক্ষা করিয়া দেখিলে এক গাছী ছর্কা ও একটা বাঁশের গঠন ও বর্জন প্রণালী একইপ্রকার।

অগ্নি পুরাণ, অমরকোষ প্রভৃতি গ্রন্থে বাঁগের অনেকগুলি নাম পাওয়া যায়, যথা ;

“বংশে স্বকসারঃ কস্মার স্তচিস্তৃণধ্বজঃ।

শত পর্ক্য যব কলো বৈণু মঙ্গর তেজনাগ ॥

বৈণব কীচকাণ্ডে স্নর্ঘ্যে স্বনগ্য নিলোদ্ধতাঃ।

গ্রহীনা পর্ক্য পুরুদী গুহ্ম স্তে জনকঃ শরঃ ॥”

স্বকসার, কস্মার, স্বগীসার, তৃণবীজ, শত পর্ক্য, যবফল, বৈণু, মঙ্গর, তেজনা। বাঁশের অভ্যন্তরে বায়ুপ্রবেশ করিলে শব্দ হয়, তাহাকে কীচক বলে। বিভিন্ন শাস্ত্রে বাঁশের অনেক নাম আছে, যেমন মহাবল, ধনুক্রম, ধাম্বা, দূত গ্রন্থি ইত্যাদি।

আয়ুর্বেদাদি শাস্ত্রে ও বাঁশের কতিপয়গুণ বর্ণিত হইয়াছে যথা ;—

“বংশ সরোহিমঃ স্বাহঃ কষায়ো বস্তি শোধনঃ।

ছেদনঃ কফপিত্তয়ঃ কুষ্ঠাগ্র ত্রণ শোধ জিৎ ॥

তৎকরীর কটু পাকে রসে রক্ষো গুণ্ডঃ শরঃ।

কষায় কফ ক্লংস্বাহু বিদাহী বাত পিত্তলঃ ॥

তদ য বাস্ত সরা রক্ষোঃ কষায়াঃ কটুপাকিনঃ।

বাত পিত্ত করা উষ্ণা বদ্ধমূত্রা কফপহাঃ ॥”

বাঁশ সারক, হিমবীৰ্য্য, স্বাহ, কষায় রস, বস্তি শোধক, ও ছেদন, ইহা কফ, পিত্ত, কুষ্ঠ, রক্তদোষ, ত্রণ ও শোধ নষ্ট করে। ইহার অঙ্গুর কটু, কষায়, মধুর রস বিশিষ্ট, পাকে কটু, রক্ষা, গুরুপাক, সারক, বিদাহী, কফ, বায়ু, পিত্তকে বর্জিত করে।

• ইহা উষ্ণবীৰ্য্য, মূত্র রোধক, কফ নাশক, বাঁশ হইতে যে বংশ সোচন জন্মে তাহা • একটা লাভজনক পত্র ও অনেক ভৈষজ্যে ব্যবহৃত হয়।

দৌমাশ ও বালুকাময় মাটিতে বাঁশ ভালরূপ জন্মে, বর্ষার প্রারম্ভে বাঁশের “কৌড়ী”

বাহির হয়। এই সময় বাঁশ রোপণ করিতে হয়। জ্যৈষ্ঠ মাসেই রোপণের প্রাপ্ত সময়। পুরাতন পুষ্করিণীর পাঁক বাঁশের পক্ষে উৎকৃষ্ট সার। বাঁশবাগান মধ্যে মধ্যে পুড়াইয়া দিলে ইহার বৃদ্ধি হয়। খনার বচনে আছে, “চৈতে আশুণ বৈশাখে মাটি, বাঁশ ছেড়ে বাঁশের পিতামহ কাটি”। অর্থাৎ তিন বৎসরের বাঁশ না হইলে কর্তন করা উচিত নহে।

স্রীতিমত বাঁশ বাগান প্রস্তুত করিতে পারিলে বেশ লাভবান হইতে পারা যায়। এক এক কাণ্ডে দেড় শতাধিকেরও বেশী বাঁশ হইতে পারে। বর্ষার সময় যখন বাঁশের “কোঁড়া” বাহির হয়, তখন গগাদি পশুতে খাইয়া বা ভাজিয়া নষ্ট করিতে না পারে, তদ্বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। বাঁশের কচি কোঁড়া অনেকে খোড়ের ত্রায় তরকারীতে খাইয়া থাকে। ইহার বিশেষ কোন পাইট করিতে হয় না। যদি বাটীর নিকট বাঁশবাগান করিতে হয়, তবে বাটীর পূর্বাংশে রোপণ বিধেয়। খনা বলিয়াছেন, “পূবে বাঁশ, পশ্চিমে হাঁস, উত্তরে কলা, দক্ষিণে মেলা,”। অর্থাৎ বাটীর পূর্বাংশে বাঁশবাগান, পশ্চিমে পুষ্করিণী, উত্তরে কলাবাগান ও দক্ষিণদিক একেবারেই খোলা থাকিবে। বাঁশ যদি কিছুদিন জলে পচাইয়া গৃহ কর্মাদিতে লাগান যায়, তবে খুব শক্ত হয়, ও তাহাতে ঘুস বা কোন পোকা ধরেনা। খনার বচনে আছে, “বাঁশ যদি পেকে পড়ে জলে, কি করতে পারে তাগে আর শালে।” বাঁশ একবার লাগাইলে বহুদিন পর্য্যন্ত স্থায়ী হয়, এমন কি যত্নপূর্ব্বক পালন করিলে ২১ পুরুষ পর্য্যন্ত চলিয়া যাইতে পারে। বাঁশের ব্যবসাও বেশ লাভজনক, ১২।১৪ টাকা হইতে ২০।২৫ টাকা পর্য্যন্ত প্রতি শত বিক্রয় হইতেছে। অনেকে বাঁশবাগান তুলিয়া দিয়া অন্তান্ত ফল করিতেছে। এইরূপে ক্রমশঃ বাঁশবাগানের বংশলোপ হইলে আমরা অহুমান করি অদূর ভবিষ্যতে টাকার ১টা বাঁশ পাওয়া হুহু হইয়া উঠিবে।

শ্রী গুরুচরণ রক্ষিত।

আলু

আজকাল কি ধনী কি দরিদ্র বাঙ্গালী গৃহস্থের কাহারও একদিন আলু না হইলে চলে না। বস্তুতঃ আলু তরকারীর একটি প্রধান অঙ্গ। সূক্তা, চড়চড়ি, বোল, ডালনার কোনও না কোনও আকারে আলু ব্যবহার করা হয়। পূর্বে বাঙ্গালীর মাছ ও দুধ আহ্বারের প্রধান উপাদান ছিল; এবং যখন বাঙ্গালী সহরে ও মসীজীবী হইয়া যায় নাই, তখন দেশে উহাদের অভাবও ছিল না। কিন্তু আজকাল মাছের সের ১।০ ও টাকার ২।০/৩ সের দুগ্ধ তাহারও অর্ধেক জল। নেহাৎ অবস্থাপন্ন লোক ভিন্ন অল্প সাধারণ লোকের উপযুক্ত পরিমাণে মাছ ও দুধ নিত্য ব্যবহার করা একরূপ অসম্ভব হইয়া দাঁড়াইয়াছে। আলুই এখন মাছ ও দুধের স্থান অধিকার করিয়াছে এবং সঙ্গে সঙ্গে বাঙ্গালা প্রচলনও “দুধে মাছে ভাত” হইতে “আলু ভাতে ভাত” এ পর্য্যবসিত হইয়াছে। পরন্তু ইহা বলিলেও কেহ অতিরঞ্জিত মনে করিবেন না যে অন্ততঃ শতকরা ৫০ জন কেরানী বাবুকে আটটার সময় ডালের জল ও আলু ভাতে ভাত খাইয়া, খাব খাইয়াই বা বলিব কেন, নাকে মুখে গুজিয়া সাহেবের তাড়না ও গল্পনা না খাইবার জন্ত, ১০টার মধ্যে আফিসে আসিয়া হাজিরা দিতে বাধ্য হয়।

যুদ্ধের পূর্বে আলু ১।০ হইতে ৪।০ মন দরে বিকায়িত কিন্তু যুদ্ধের পর হইতে ৫ হইতে ১০, ১২ মামুলি দর হইয়াছে। বিশেষতঃ গত দুই বৎসর হইতে আলুর মূল্য অত্যধিক বৃদ্ধি পাইয়াছে। দর বৃদ্ধির সম্বন্ধে আলোচনা করিয়া দেখা গিয়াছে যে নিম্ন লিখিত কারণগুলিতে আলুর দর অসম্ভব বাড়িয়াছে। প্রথমতঃ আলু বাঙ্গালার যথেষ্ট পরিমাণে জন্মায় না। পশ্চিম দেশ হইতে আমদানী হয়। পশ্চিমে আলুর কসল ভাল হয় নাই এবং যাহাও জন্মিয়া লি তাহাও ভাল না হওয়ায় উপযুক্ত পরিমাণে জমা করিয়া রাখা যায় নাই, কারণ পচিয়া গিয়াছিল। দ্বিতীয়তঃ রেলের অতিরিক্ত ভাড়া—এই কয় বৎসরে রেলের মাসুল দ্বিগুণেরও অধিক হইয়াছে। তৃতীয়তঃ গবর্ণমেন্ট ট্যাক্স—যদিও সম্প্রতি গবর্ণমেন্ট সব-ট্যাক্স উঠাইয়া দিয়াছেন, কিন্তু রেল কোম্পানী তাহার স্থলে মাসুল বৃদ্ধি করিয়া দিয়াছেন। চতুর্থতঃ ট্রেনের অন্নতা—এই জন্ত আলুর আমদানী সময় মত হইতে পারে না। পঞ্চমতঃ বিদেশে রপ্তানী। ষষ্ঠতঃ সমস্ত দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধির জন্ত চাষী ও মজুরদিগের পারিশ্রমিক বৃদ্ধি।

গৌহাটী হইতে চালাই আসিয়া তবুও অনেকটা মন্দা কমিয়াছে। এ বৎসরও

পশ্চিমে যে আলুর সুবিধাধনক ফল হইবে, তাহাতে বিশেষজ্ঞগণ ও সরকারী কৃষি বিভাগ সন্নিহান। তবে এখনও নিশ্চয় করিয়া বলা যায় না। বাহা ইউক এমন একটি নিভা প্রয়োজনীয় বস্তু বিদেশের আমদানী ও রেল কোম্পানীর খামখেয়ালীর উপর রাখা একবারেই উচিত বোধ হয় না। বিশেষতঃ যখন বাঙ্গালা দেশে আলুর উপযোগী জমি যথেষ্ট রহিয়াছে ও আলুর চাষে বিস্তর মেহনত করিতে হয় না এবং ইহার আবাদে কৃষকগণ বিশেষভাবে লাভবান হইতে পারেন। পূর্বে বাঙ্গালার আলুর চাষ ছিল না, কিন্তু এখন বৈজ্ঞানিক অঞ্চল আলুর প্রধান মোকাম। বর্ধমান, নদীয়া, ২৪ পরগণাতে আলুর আগুন হইতেছে বটে কিন্তু এ সকল জেলাতেও আলুর চাষের প্রসার আরও হওয়া উচিত। হুঃখের বিষয় পূর্বে বঙ্গ একেবারে উদাসীন! পূর্বে বঙ্গের জমিতে আলুর আবাদ পর্যাপ্তরূপে হইতে পারে, কৃষিবিৎগণ তাহা প্রমাণ করিয়া দিয়াছেন। যখন সকলের কর্তব্য যে স্থানীয় কৃষকদিগকে প্রোৎসাহিত করিয়া বাহাতে তাহারা আলুর চাষে মনোযোগী হন সেইরূপ করেন। আলুর রেল ভাড়া প্রভৃতি এত অধিক যে পশ্চিমা আলুর সহিত আমাদের দেশের আলু প্রতিযোগিতা করিতে পারিবে। তাহাতে খরিকরেও কৃষক উত্তরেই লাভবান হইবেন।

আলু আমাদের দেশে পূর্বে ছিল না। তখন পূজা পার্বণ প্রভৃতিতে আলুর ব্যবহার নিষিদ্ধ ছিল। কেবল ইংরাজি শিক্ষিত লোকে সখের ভক্ত আলু ব্যবহার করিতেন। এখনও হবিষ্যাদিতে আলু চলে না। জগন্নাথ দেবের প্রসাদের মধ্যে আলুর স্থান নাই বলিয়া বাঙ্গালী ভক্তগণ কতই না হুঃখ করেন। বিদেশীয় স্নেহ দেশজাত বলিয়া পরিত্যক্ত। সাধারণে জানেন যে ইংরাজ অভ্যুদয়ের সঙ্গে সঙ্গে তাহারা তাহাদের দেশের অতি প্রয়োজনীয় তরকারীটি আমাদের দেশে প্রচলন করিয়াছেন। কথাটা আংশিক ভাবে সত্য বটে, কিন্তু আলু ইংলণ্ড বা ইউরোপের দেশজাত কৃষি সম্পদ নহে এবং ইউরোপবাসীও তিন শত বৎসর পূর্বে আলুর ব্যবহার জানিত না।

আমেরিকা দেশই আলুর আদিম জন্মস্থান। ইউরোপের সর্ব জাতির মধ্যে স্পেন জাতিই প্রথমে শক্তিশালী হইয়া উঠেন ও উপনিবেশ স্থাপন, ব্যবসায় বৃদ্ধি করিবার জন্য দেশে দেশে গমনাগমন করেন। তাহারা কুইটো দেশ হইতে আলু আপনাদের দেশে লইয়া যান। ১৬০০ শতাব্দীর পুস্তকে আলুর নাম বাটাটা ও পাপা দেখা যায়। কার্ডিন নামক স্পেনবাসী ধর্মজাজক পেরু দেশ হইতে স্পেনে আলু লইয়া যান। তথা হইতে আলু ইতালী সেখান হইতে বেলজিয়মে প্রচার হয়। জন হম্বল্ট যখন পৃথিবী পরিভ্রমণ করিবার পর ইংলণ্ডে প্রত্যাবৃত্ত হন তখন অর্থাৎ ১৬৬৩ খৃঃ অব্দে ইংলণ্ডে প্রথমে আলু লইয়া আসেন। কিন্তু উৎস সন্দেহ ছিল, পরে ১৬৮৫ অথবা ১৬৮৬ খৃঃ অব্দে স্তার ওয়ালটার ব্যালের সহযোগিতায় উত্তর কেরো-

লিনা দেশ হইতে আলু লইয়া আসেন ও স্ত্রীর ওয়াল্টার তাঁহার আয়ল্যাণ্ডের কর্ক প্রদেশে জমিদারীতে আলু প্রথম আবাদ করেন। সুবিধাত অভিধান কর্তা স্যামুয়েল বান্নানের বন্ধু পারকিন্সন তাঁহার পুস্তকে (১৬২২) লিখিয়াছেন যে তখনও আলু সপ্তের মধ্যে পরিগণিত হইত এবং আলুকে তখন লোকে আলু সপ্তের বা কুটি বলিত, কারণ পেরু দেশের অধিবাসীরা আলু হইতে এক রকম কুটি প্রস্তুত করিত।

ইংলণ্ডের প্রসিদ্ধ বৈজ্ঞানিক মজব রয়েল গোসাইটি ১৬৬৩ খৃঃ অব্দে আলুর বহুল প্রচারের জন্য যথেষ্ট চেষ্টা করেন কিন্তু কোনও ফল হয় নাই। ১০০ বৎসর পরে তবে আলুর প্রচার বৃদ্ধি পায় এবং আজকাল আলু আইরিশ জাতির শতকরা ৭৫ জনের প্রধান খাদ্য। স্কটল্যান্ডের অধিবাসীগণের মধ্যেও “যাই” এর পরেই আলু প্রধান খাদ্য বলিয়া দ্রা হয়।

খোসা ও শাঁসের রস হইতে আলু প্রণী বিভাগ করা হয়। আলুর শাঁসেও হলুদ ও সাদারঙ্গ থাকে। প্রমাণতঃ তিন প্রকার আলু বাজারে দেখিতে পাওয়া যায়। তবে সংশ্লিষ্ট গণ ফলে আলুর অত্যন্ত আকারও হইয়া থাকে। এক রকমের আলুর বীজ হইতে অল্প বৎসরে অল্প রকমের আলুও হইতে পারে, কিন্তু মিশ্র আলু এক রকমই থাকে পরিবর্তন হয় না। আলুর চোখ হইতেও আয়ুৰ বিভাগ করা যাইতে পারে।

আলু চাষের জমি সাধারণতঃ দুই রকম ভাবে বিভাগ করা যাইতে পারে যথাঃ— পার্শ্বতা ও নৈনতাল। গোহাটি অঞ্চলে যথেষ্ট আলু জন্মে। শিলং আসামের পৰ্ব্বত শ্রেণীর সাহুদেশেও মধ্যেও উপত্যকাদিতে নৈনিতালের মত বৃহৎ ও উৎকৃষ্ট প্রকারের আলু উৎপন্ন করা সহজ সম্ভব। বেলে দো আশ মাটিতে আলু ভাল জন্মে এবং উহার চাষে প্রচুর সার ও জল সেচনের আশ্রয় হয়।

খইল পচা গোবর, ছাই, পুকুর বা নদীমার পুরাতন মাটি প্রভৃতি আলুর প্রধান সার।

রোপণ আলুর বীজ সংগ্রহ করিবার সময় বিশেষ দ্রুত করা প্রয়োজন। উত্তমবীজ না হইলে জল ফল পাওয়া যাইবেনা। যে সব আলু বেশ পাকা ও পুষ্ট হইয়াছে ও বাহার অনেক চোখ দেখা যায় তাহাই বীজরূপে গ্রহণ করা কর্তব্য। গোটা আলু রোপণ করা যাইতে পারে বা আলুর যতগুলি চোখ আছে ততগুলি কাটিয়া ভাগাভাগি করিয়া রোপণ করা যাইতে পারে, অবশ্য গোটা আলু হইতে বেশী ফলন হইবে ও ভাল ফল পাওয়া যাইবে অহা বলাই বাহুল্য। প্রত্যেক টুকরার অন্ততঃ দুইটি চোখ থাকা প্রয়োজন, নচেৎ কোন ফল হইবে না। টুকরা গুলি আলুর উপরি অংশের হওয়া দরকার, নীচের অংশ পরিত্যাগ করাই কর্তব্য। কাঁচা আলু ও ছোট আলু হইতে যে

নীচ রোপণ করা যায় তাহাতে কোন ফল হইবে না। অবশ্য গাছ হইবে কিন্তু তেমন গুণ্য বাধিবে না। আলু বপনের সময় হইতে তাহাদের দুইটা বিভাগ করা হয়। প্রথম ফসলের আলু বাগামে ফলন বেশী না হইলেও নষ্ট হইবে না। বিভিন্ন বৎসরে ভিন্ন ভিন্ন জাতি আলু রোপণ করিলে ফসল ভাল হইবে। এদ্রুপ করিলে আলু শোকারে নষ্ট করিতে না। সারও বেশী লাগিবে না। সামান্য চুণ জমিতে দিলেই চলিবে। কিন্তু ফলন বেশী হইবে বলিয়া, পরের ফসলের আলু কীটদষ্ট হইবার সম্ভাবনা অধিক, চাষীর পক্ষে ইহার আবাদ করা সমীচীন। প্রথম রোজের তাপে আলুর চোখ ফুটিয়া থাকে ও আলু বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। সারি বন্দী করিয়া আলু বীজ মাটির নীচে পোতা উচিত। উপরে ৪ চারি ইঞ্চি মাটির চাপ দেওয়া উচিত। বেশী চাপ দিলে অঙ্কুর উঠিবার ব্যতিক্রম হইবার সম্ভাবনা বেশী। এক এক লাইন আলুর সারি অন্ততঃ ১২ ইন্চে ২ হাত চওড়া উচিত এবং প্রত্যেক আলু ১ বিঘত অন্তর দিলে ভাল ফল পাওয়া যাইবে, কারণ যখন গাছ হইবে অনাবৃত বাতাতপ সঞ্চার বহুল জমিতে আলু ভাল হয়। যে জমি অধিক পরিমাণে সূর্য্যের তাপ সঞ্চার করিতে পারে তাহাই আলুর পক্ষে উপযোগী যে জমিতে বহুকাল ধরিয়া লতা গুল্মাদি জন্মিয়া ও পচিয়া আছে, তাহা আলুর পক্ষে বিশেষ উপযোগী। যে সকল জমিতে অল্প প্রকার সবলী জন্মে এদ্রুপ দোআশ মাটিতে সার দিয়া আলু রোপণ করা যাইতে পারে। বেলে মাটিতে গোবর, মলমূত্র, পাতা লতা গুল্মাদির পচা সার দিয়া মাটি প্রস্তুত করিয়া তাহাতে আলু বপন করা যাইতে পারে। নদীর ধারে অপেক্ষাকৃত উচ্চ স্থানে যেখানে জল আসিয়া ডুবাইয়া দিবার সম্ভাবনা নাই সেইখানে বা বর্ষাপ্লাবিত নদী সৈকতে যখন জল সরিয়া যাইবে সেইরূপ স্থানে আলুর চাষের বিশেষ উপযোগী, কারণ আলুর চাষে জল সেচনের সুবিধা হইবে। মোটামোটি দোআশ বেলেমাটিতে আলুর চাষ করিবে, সার প্রয়োজন তবে বেলে মাটিতে বিশেষভাবে সার না দিলে সেরূপ ফল পাওয়া যাইবে না। দোআশের অঙ্কুর, তীষ্ঠা, পদ্মা, গঙ্গা ও উহাদের শাখা নদীর উভয়কূলে বিস্তার আলু চাষের উপযুক্ত জমি পড়িয়া রহিয়াছে। লাল কাঁকুরে মাটিতে সার দিয়া সেচনের ব্যবস্থা করিলে আলু উৎপন্ন হইবে। আমাদের দেশে বাঁকুড়া, বীরভূম, চট্টগ্রাম, বর্ধমান প্রভৃতি জেলায় এইরূপ আলুর উপযোগী যথেষ্ট জমি আছে। বেহার অঞ্চলের মত পাত কুলা হইতে জল তুলিয়া সেচনের ব্যবস্থা অল্প খরচে করা আমাদের দেশে আরও সুগম কারণ ৮-১০ হাত নীচেই জল পাওয়া যায়। দোআশ মাটিই আলুর পক্ষে বিশেষ ফল প্রদ হইলেও মোটামোটি ইহা জানিয়া রাখিলেই যথেষ্ট হইবে যে, অজ্ঞাত যে সব জমিতে আক, ভাস্কর রোপণ করা যায়, তাহাতে আলু মিশ্রিত হইবে। যে সব জমিতে বা সদা সর্বদা ভিজা অথবা সোঁত সোঁতে থাকে তাহা আলুর চাষের একবারে অসুপযুক্ত, সেই অল্প পরিত্যজ্য।

রাসায়নিক বিশ্লেষণ—

আলুতে নিম্নলিখিত পদার্থ গুলি বিদ্যমান আছে ।

নাইট্রোজিন—২,১

শ্বেতসার—১৮,৮

শর্করা—৩,২

কেট—০,২

লবণ—০,৭

জল—৭৫,০

কোন কোন আলুতে শ্বেত সার কম থাকে শত করা ১৩.৩০ শ্বেত সার এবং কোন কোন আলুতে শ্বেত সার শত করা ২৫ ভাগের বেশী পাওয়া যায়। ভয়ের ৫২,৮ অব পটাস, ১২,১ অব ফস্ফরিক অসিড।

বিলাতে বাগানে একটি পাঁচ ইঞ্চি চওড়া দুই ফুট গভীর খাদ খনন করিবার পর তাহাতে ৬ ইঞ্চি পরিমাণ মালুম বা পত্তর মল মূত্রাদি ফেলা হয় তাহাতে ঐ জমির সার ভাল হয়। তাহার উপর ৬ ইঞ্চি পরিমাণ মাটি ফেলিয়া গোটা আলু খন খন করিয়া পুতিয়া দেওয়া হয় এবং আলুগুলির উপর পচা পাতা, খড় প্রভৃতি দিয়া ঢাপা দেওয়া হয়। এইরূপভাবে রাখিলে ১ মাস মধ্যে আলুর অঙ্কুর উদগম হয়। কোন কোন স্থানে মাটির উপরে একটি চালি রাখা হয়। চালি উঠাইয়া লইলেই আলুর স্তবক গুলি এক সঙ্গে উঠিয়া আসিবে।

ডাল পালা বাহির হইবার পর যখন তাহার আন্দাজ এক বিঘত পরিমাণ জমির উপর উঠে, মূল ডাটাটি রাখিয়া বাকী ডাটা খুলিয়া ছাঁটিয়া ফেলা হয়, কারণ তাহাতে রস বিক্শিপ্ত না হইয়া আলুর পুষ্টি সাধন করে। কোন কোন স্থলে মূলা ও আপুর বীজ অল্প পরিমাণ ছড়াইয়া দেওয়া হয় এবং পূর্কোক্ত প্রকারে ৬ ইঞ্চি হইতে এক বিঘত পরিমাণ ডাটা বাহির হইলে আলুর প্রধান ডাটাটি রাখিয়া বাকী গুলি কর্তন করা হয়। তাহাতে যদিও দুই চারি দিনের জন্ত আলুর তেমন বৃদ্ধি দেখিতে পাওয়া যায় না, কিন্তু পরে আলু ও মূলা দুইই সুন্দররূপে হয় ও তাহার আবাদ ভাল হয়।

ব্যাধি—আলু নানান রকমে ব্যাধি গ্রস্ত হয়। আলুর পাতাতে প্রথমে বীজাণু প্রবেশ করে ও তাহার পর ডাটা ও ডাটার মধ্য দিয়া আলুর খোসাও তাহার পর শাঁসে খাইয়া আলু নষ্ট করে, সেইজন্ত আলুর বপন করিবার সময় বিশেষ করিয়া পরীক্ষা করিয়া আলুর বীজ লওয়া উচিত, কারণ আলু পোকা দ্রষ্ট হইলে সমস্ত আলুই গ্রন্থপ হইবে। আলুর খোসায় চাকা চাকা দাগ, কালোদাগ আলুর শাঁসে নীলরঙ্গের দাগ, পাতাগুলি শুকাইয়া যাওয়া পাতা কোকড়ান, পাতার কালোদাগ প্রভৃতি হইতে বুঝিতে

হইবে যে আলু রোগ দুই হইয়াছে। বর্ষের সমস্ত ঐ সমস্ত চিহ্ন সরাইয়া লইয়া ক্ষেত্রের বাহিরে ফেলা কর্তব্য কারণ ক্ষেত্রের অন্ত্র স্থানে ফেলিলে, সেখান হইতে বীজাণু আশিয়া আলুকে আক্রমণ করিবে। যদি সমস্তবপর হয় তাহা হইলে ঐ সকল রোগ দুই পাতা ডাঁটা প্রভৃতি লইয়া জালাইয়া দেওয়া ভাল। বিলাত আমেরিকা প্রভৃতি দেশে আলুর ব্যাধি নিবারণের জন্ত অনেকে দুই ভিন্ন ভিন্ন জাতের আলু হইতে মিশ্রণ করিয়া আলুর চাষ করিতেছেন এবং যদিও দুই এক বৎসর ফল তাহাতে ফল পাইয়াছেন বটে, কিন্তু পরে আবার সেইরূপ হইয়াছে। আমেরিকার ১৫ গ্যালন জলে ২ পাইন্ট কপ্তালন মিশাইয়া সেইরূপ জলে বীজ দুই ঘণ্টা রাখিয়া বপন করিয়া থাকেন। কিন্তু রোগ দুই আলু বীজ বপন করা অপেক্ষা বপন করিবার পূর্বে যত্ন করিয়া বীজ সংগ্রহ করাই আমাদের মতে প্রশস্ত পন্থা।

আলুর চাষের পর আলু উঠাইয়া গোলায় রাখিবার পূর্বে যত্ন না করিবার ফলে আমাদের দেশে অনেকক্ষতি হয়। আলু পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। বেশ সুপুষ্ট পাকা আলুর ডাঁটা পাতা প্রভৃতি ছড়াইয়া ফেলা উচিত, কারণ ঐ পাতা ও ডাঁটা হইতে বীজাণু আলুতে প্রবেশ করে ও তাহাকে নষ্ট করে। আলুগুলিকে জমা করিয়া রৌদ্র ভাল করিয়া শুক করিয়া লওয়া উচিত। কখনও ভিজা বা মৌত মৌতে জমিতে আলু রাখা কর্তব্য নহে। শুকনা খটখটে জমিতে আলু রাখা কর্তব্য। যদি জমির উপর বালি ছড়াইয়া তাহার উপর আলু রাখিয়া আলুর উপর বালির চাপা দিয়া রাখা যায়, তাহা হইলে আলু নষ্ট হইবে না। জমি হইতে ১ ফুট উপর মাচা বাধিয়া তক্তা ফেলিয়া তাহার উপর আলু নষ্ট হইবে না। মধ্যো মধ্যো আলু দেখা উচিত। কোন একটি আলু নষ্ট হইলে তাহাকে তুলিয়া দূরে ফেলিয়া দিতে হইবে, কারণ একটি পচা আলু হইতে গাদার সমস্ত আলু পচিয়া নষ্ট হইতে পারে। আলুব খোসার উপর সাদা সাদা দাগ দেখিতে পাইলেই তাহা গাদা হইতে সরাইয়া ফেলা উচিত, কারণ পরে ঐ আলু গুলি পচিয়া যাইবে ও গাদা নষ্ট করিবে গন্ধক চূর্ণ প্রচুর ওরিমাণ আলুর উপর ছড়াইয়া পরে গাদার তুলিলে আলু পচিবে না।

পক্ষীচাষ বা পাল্টা ফার্মিং

(পূর্ব প্রকাশিতের পর।)

ছোট ছানাদের পক্ষে Insect powder বিশেষ উপযোগী, কিন্তু বড় বা খাড়া পাখীদের জন্য Roughon lice ব্যবহার করা কঠিন। এখনে আট পেটেন্ট ও আমেরিকায় বহু পাখীর উপকরণ ব্যবসায়ীগণ ভিন্ন ভিন্ন রূপ কীট নাশক গুঁড়া বা চূর্ণ সস্তাদরে বিক্রয় করিয়া থাকে; আমার সহিত সাক্ষাৎ করিয়া ব্যবস্থা করিলে আমি এই সকল আনাইয়া দিতে পারি। এখন আমাদের দেশের বর্তমান অবস্থার দরকার যে বহু সংখ্যক মূর্গী, হাঁস, ছাগলাদিখাতের জন্য উৎপাদন করা; তাহা করিতে হইলে আমাদের দেশের অল্প কৃষকদের এবিষয়ে শিক্ষা দেওয়া সর্বোপযোগী প্রয়োজন, তৎসঙ্গে জাতীয় শিক্ষা-সংস্থের নায়কগণ অথবা বন্ধুবর খ্রীচিস্তরঞ্জন দাস বা ডাঃ সার নীলরতন সরকার বা ডাঃ প্রমথনাথ বন্দ্যোপাধ্যায় প্রভৃতি দেশের নায়কগণ মনোযোগ করেন এবং সংবাদ পত্রের সম্পাদকগণ এ বিষয়ে প্রচার কার্যে সহায়তা করেন তাহা হইলে আমার মনে হয় যে অনেকটা প্রকৃত কাজ অগ্রসর হইতে পারে।

ডেয়ারি ফার্মিং সম্বন্ধে অনেক কথা বক্তব্য আছে; তাহা পাঠক জানিতে যদি ইচ্ছা করেন তবে মল্লিখিত “গোপাল বান্ধব” পাঠ করুন; ইহা আমার নিচে ১।০ মূল্যে প্রাপ্য। প্রত্যেক গৃহস্থ বঙ্গবাসীর ইহা পাঠ করা একান্ত কঠিন, এবং মল্লিখিত প্রবন্ধ সমূহ বাহা ইংরাজি ও বাঙ্গলায় ভিন্ন ভিন্ন পত্রিকার প্রকাশিত হইয়াছে তাহা পাঠ করুন; আমাকে সভাপতি দিলে এইগুলির নিদর্শন বলিয়া দিতে পারি। সেইজন্য আমার স্বদেশবাসী ধনী দরিদ্র রাজা মহারাজা গৃহস্থ সকলের নিকট বিনীত নিবেদন যে তাঁহাদের মধ্যে কেহ এই ত্যাগ স্বীকারের দিনে কিছু ত্যাগ স্বীকার করিয়া গোড়াইয়া সেই লি সংগ্রহ করিয়া শিক্ষিত সমাজে ও নিম্ন কৃষকক্ষেত্রে প্রচার করিয়া দিন ইহার দ্বারা তাঁহারা প্রকৃত দেশের মঙ্গল বিধান করিবেন।

Roughon lice নিম্নলিখিতরূপে প্রস্তুত করিয়া লইবে।—

বিলবুট অর্থাৎ ধুলা রহিত শুষ্ক গোবরের ঘুঁটে অগ্নিতে গোড়াইয়া তাহা কাল থাকিলে থাকিতে ধুলা চাপা দিয়া নিবাইবে; এবং পরে ঠাণ্ডা হইলে তাহা চূর্ণ করিয়া মিহি চালুনিতে ছাঁকিয়া, ছই সের ওজন লইয়া, তাহাতে ময়ূর কড়া তামাক গুঁড়া মিশাইবে, কড়া তামাক পাতা যোড়্রে ওখাইয়া চূর্ণ করিয়া ময়ূর চালুনিতে ছাঁকিয়া লইবে। * ছই সের ঘুঁঠা ছাইর সহিত একসের দোস্তা গুঁড়া বেশ করিয়া মিশাইয়া তাহার সহিত দেড় ছটাক তিন আউন্স কেনাইলে বেশ করিয়া মিশাইয়া তাহার সহিত পুনশ্চ অল্প পরিমাণ তুলা গন্ধক চূর্ণ মিশাইলে উৎকৃষ্ট “রথেন্স লাইস” হয়;

এইগুলি বোতলে ছিপিবদ্ধ করিয়া রাখিবে এবং আবশ্যক মত ব্যবহার করিবে। মার্কিন দেশের কৃষকেরা এই গুঁড়া খুব বেশী ব্যবহার করিয়া থাকেন।

ছানাদের জন্ত ব্যবহার করিবার জন্ত এই ঔষধ প্রস্তুত করিতে হইলে পূৰ্ণ নিখিত, সকল উপকরণ গুলি অৰ্দ্ধ মাত্রায় লইয়া ব্যবহার করিবে অর্থাৎ কেনাইলে ও গরুর অৰ্দ্ধ মাত্রায় ব্যবহার করিবে। পাখীদের এই ঔষধ প্রয়োগ করিতে হইলে কাগজ বা তক্তা বা টার্ণের চাদরের উপর হাতে ধরিয়া মাখাইবে; পোকাগুলি মাটিতে পড়িলে অগ্নিতে নিক্ষেপ করিবে। বোলপুরের মিঃ মীক (সনামধন্য আইস্যাটুইড্) ও এই মতের ও ঔষধের সম্পূর্ণ পোষ কতা করেন। এ সম্বন্ধে আরও অনেক কথা আছে তাহা পরে অবগত হইবেন।

আমাদের ভারতের মত বড় মহাদেশের মধ্যে অনেক উত্তম উত্তম স্থান আছে যেখানে পক্ষীচাষ লাভ জনক রূপে করা যাইতে পারে। এইজন্য সভা সমিতি, প্রচার কাজ পুস্তক পাঠ, হাতে কলমে কাজ দেখা অশিক্ষিত বালকদের শিক্ষাদান ও চক্ষে দেখা প্রয়োজন এবং সময়ে সময়ে ভ্রমণশীল লেকচার ও শোনা কর্তব্য। আমাদের দেশের চাষা ভাইগণ শুনে খুবই সুখী হবেন যে বাংলাদেশ কেন ভারতের দানবীর চিরস্বর্ণনীর, গরিবের বন্ধু সার রাসবিহারি ঘোষ তাঁহাদের শেষ উইলে পাশ্চাত্য দেশের অতুল্যরূপে আমার কথার আস্থা প্রদান করিয়া ভ্রমণশীল কৃষক লেকচার শিপ দেশে প্রবর্তন করিবার জন্ত ব্যস্থা করিয়া গিয়াছেন। আমার মনে হয় যে মুর্শিদাবাদ, বোয়ড়া, পুর্নিয়া প্রভৃতি স্থানের বহু বড় বড় নবাবদের তাঁহার উদাহরণ অনুকরণ আরও কিছু দান করিলে সর্বত্র সুন্দর হয়।

পাশ্চাত্য দেশের অধিবাসীগণ বাহাই করেন তাহা সুচাক এবং সর্বত্র সুন্দর। তাঁহারা সুগীর উন্নতি করে প্রচার করে সভা সমিতি স্থাপন দ্বারা প্রত্যেক জাতীয় সুগীর উন্নতি বিধান করিয়া থাকেন। খাস বিলাতে ইউটিলিটি পুন্ট্রীক্লাব, ভাষাভাষা পুন্ট্রী ক্লাব, ও প্রত্যেক কাউন্টিতে কৃষক সমিতির সঙ্গে পক্ষি চাষের উন্নতি বিধায়িনী সমিতি সকল প্রতিষ্ঠিত আছে। রেডিং, হার্পার এডন্স্ কুলে, ইয়র্ক, সাসেক্স প্রভৃতি স্থানে এই বিষয় শিক্ষাদিবার পুন্ট্রীজার্নেল, ফেদার্ড-ওরাল্ড প্রভৃতি পত্রিকা প্রচারিত হইয়া থাকে।

আমেরিকা পক্ষিচাষের প্রধান দেশ। এখানে রিলাইএবল্ পুন্ট্রী জার্নেল, ও আমেরিকান পুন্ট্রী এগোসিয়েশান বিশেষ উল্লেখ যোগ্য। আমাদের দেশের ধনী ইংরাজিনবীস সম্মানগণের এই পত্রিকা ও সমিতির মেম্বর শিপ সর্বতোভাবে গ্রহণ করা কর্তব্য। তাহারি ফল বহুবিধ। পত্রিকা পাঠে জ্ঞান জন্মবে, এবং পৃথিবীর পুন্ট্রী জগতের নববিচার ও চাবীগণের সহিত পরিচয় হইবেও ইচ্ছা ও আবশ্যক হইলেও পাখী আনান যাইতে পারিবে। আমাকে পূর্বে সভাক পত্র দিলে আমি ইহার ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারি।

আমাদের ভারতের খাজ সস্তার ধারণ বিদেশে রপ্তানি হইয়া থাকে, তাহাতে হইবেই তাহা বন্ধ করিবার কোন উপায় নাই। ইহার ফলে আমরা সখের জিনিষের উপর অর্থ ব্যয় করিয়া দিন দিন গরিব হইয়া পড়িতেছি তাহা চিন্তাশীল ব্যক্তি মাত্রই হাড়ে হাড়ে যুক্তিতে পারিতেছেন। যদি দেশের মধ্যে ডেরারি ফারম ও পক্ষীচাষ স্বল্প স্বল্প মূলধনে প্রবর্তন করিয়া আমরা বিদেশ হইতে ১০১২০ কোটি টাকা যদি আমেরিকার মত ঘরে আনিতে পারি তাহা হইলে মন্দ হয় না।

তাই বলি যে হে ভাই বঙ্গবাসী দেশবন্ধু সার রাসবিহারি ঘোষ মহাশয়ের দানের কল প্রাপ্তির জন্ত তোমরা শীঘ্র তদীয় উপযুক্ত ছাত্র ও দেশমাত্র শিক্ষা বিভাগের অগ্রণী সার আন্তরোধকে এ বিষয়ে জানান দাও। তিনি এবিষয়ে মনোযোগ করিলে তোমাদের জন্ত ডেরারি ও পুন্টী শিক্ষার ব্যবসা সর্বাঙ্গীণ সুন্দররূপ ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারেন বলিয়া আমার ক্ষুদ্র বিশ্বাস।

এ সম্বন্ধে সকল কথাই আমি পূর্বে ২ পত্রে বলিয়াছি। তবে ২৪ কথা শেষে শিক্ষা নবীষকে বলা প্রয়োজন; তাহা বার ২ পূর্বে ২ পত্রেও বলিয়াছি এবং পরবর্তী পত্র সমূহে তাহার ও আমার স্বদেশবাসী ভারতবাসী যিনি পাখি চাষ প্রারম্ভ করিয়া দেশের জাতীয় ধন ভাণ্ডার বর্দ্ধিত করিতে চাহেন, তাঁহাকে বলিব আমাদের দেশের মুসলমান চাষাগণ সামান্তভাবে পাখি চাষ করেন বটে কিন্তু তাহাতে দেশে পাশ্চাত্যদেশের তুলনায় জাতীয় ধনাগম হয় না।

ডেরারি ফার্মিং একটি খুব লাভের ব্যবসা বলিতে হইবে কিন্তু বর্তমান সময়ে প্রতি-কূল অবস্থার কারণে ও নানা অভাবনীর কারণে ইহার পরিচালনা লাভ করা আমাদের দেশে একরূপ অসম্ভব পরাহত হইয়া দাঁড়াইয়াছে। এ সম্বন্ধে দৈনিক বঙ্গমতীস্বত্বমণ্ডলিখিত “আমাদের গোরক্ষা” শীর্ষক প্রবন্ধগুলি যত্নে পাঠ করিতে অমুরোধ করি। ইহাতে বিশেষ উপকার ও জ্ঞান লাভ হইবে। তাহা গোপালবান্ধবে সহদয় পাঠক পাঠ করিতে পারেন।

বড়, স্ট্রটোল, পুরুষ্ট ডিমের দেশী দাম বাজারে পাওয়া যায়। আরোগী মুর্গাই ডিম দেয়; রোগী পাখি ডিম দেয় না; সেই জন্ত বাকের পাখিদের স্বাস্থ্যের প্রতি বার ২ তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখিবে তাহা আমি পূর্বেই বলেছি। পাশ্চাত্যদেশে এবং নার্কিং দেশের উন্নত ও শিক্ষিত কৃষকগণ পত্রের দ্বারা পাখিচাষ এবং গোচাষ ও কৃষি শিক্ষা লাভ করিয়া থাকেন। ওহিওর “পুন্টী ফু” এবং মিনাপোলীশের কৃষি বিভাগ এইরূপ শিক্ষা প্রদান করিয়া থাকেন। আমাদের দেশের শিক্ষিত যুবকবৃন্দ আমাকে সভাকপত্র লিখিলে আমি এই সকল বিভাগের হইতে কৃষি এবং পাখিচাষ শিক্ষার ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারি। আমাদের দেশে এসব কিছুই নাই। বর্ষাই, কোয়েমচেটোর, কানপুর, সায়ালপুর, লাহোর প্রভৃতি স্থানের কৃষি বিভাগের এই কলাবিদ্যা সব শিক্ষা করিবার

কোন ব্যবস্থা নাই; বাঙ্গালার অভাগা কপালে একটা কৃষি স্কুল বা কলেজ পর্য্যন্ত নাই। নিউক্লনজ্‌উইকের অধ্যাপক লুই ক্যানজাস্‌ সিটির অধ্যাপক কুইনবেরী, অধ্যাপক জ্ঞান, অধ্যাপক পার্ক প্রভৃতি আমেরিকার জগদ্বিখ্যাত “পাখিষাব” শিক্ষক আমাদের বিশ্ব-বিদ্যালয় বা ভারতীয় কোন বিশ্ববিদ্যালয়ে এই সকল কলা বিদ্যালিকার ব্যবস্থা নাই; ইহা আমাদের দুর্ভাগ্য বলিতে হইবে। আমাদের দেশের সহস্র-২ মুসলমান বালকগণ কুড়ে ও অলস জীবন কাটাইয়া দেশের দৈন্য বর্দ্ধি করিয়া থাকে কিন্তু তাহাদের পাখি-চাব ও পালনের শিক্ষা ব্যবস্থা যদি দেশে থাকিত, তাহা হইলে তাহারা কত পরিমাণ জাতীয় ধনভাণ্ডার পূরণ করিতে সমর্থ হইত, তাহা বলা যায় না। আমাদের দেশের “জাতীয় শিক্ষাসংঘ” বা কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধিনায়কগণ যদি কৃষি এবং পাখি-চাবের শিক্ষা ব্যবস্থা এবং দেশীভাষায় পাশ্চাত্য দেশের অগ্রগণ্য ভ্রমণশীল কৃষি কচার শীল্লের ব্যবস্থা করিতেন, তাহা হইলে আমাদের দেশের একরূপ অন্নসংকট হইত না। মহাত্মা গান্ধি ও দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন তথা মহাত্মতর ঐশ্বর্য প্রমুখ এই পদদলিত দীন দেশের বন্ধুগণ নিরকৃষকদের হিতার্থে এই সকল বিষয় প্রকাশ করিয়া চক্ষু উদ্বীৰ্ণ করিয়া দিয়াছেন বটে, কিন্তু বহুকাল পূর্বে হইতে সময় সম্পাদক তথা এই লেখক এই সকল বিষয়ে দেশের মনোযোগ আকর্ষণ করিতে চেষ্টা করিয়াছেন; কিন্তু সময় না আসায় সে দিকে কাহারও লক্ষ্য পড়ে নাই।

আজ দেশের লোক দারিদ্র্যের পীড়ণে, অনাহারের ক্যাথাতে এদিকে দৃষ্টিপাত করিতে বাধ্য হইতেছে বলিয়া এত কথা বলিলাম এবং ধারাবাহিক প্রবন্ধে এই অত্যা-বশ্তকীয় কলারিষ্ঠা আলোচনা করিয়া দেশের মনোযোগ আকর্ষণ করিয়াছি। যদি আমার ভাই স্বদেশনাগীগণ ও কৃষকবন্ধুগণ এদিকে চেষ্টা করে কাজে প্রবৃত্ত হন তাহা হইলে আমার মনে হয় যে কত দীন কৃষক পরিবার অন্নসংস্থান করিয়া ছেল পিলেদের প্রতিপালন করিতে পারে, বলা যায় না। আমি আশা করিয়া মাননীয় মিঃ প্রভাস চন্দ্র মিত্র বা মাননীয় সার আশুতোষ মুখোপাধ্যায় মহাশয় যাহাদের হাতে “পালিত ও ঘোষের” অর্থ স্তম্ভীকৃত আছে, প্রকৃত কৃষকদের শিক্ষাপ্রণোদী কৃষিশিক্ষাদেশে প্রবর্তন করিয়া অন্নসংস্থান লাভ করিবেন। একটা কথা যতই দেখিতে ও শুনিতে পাওয়া যায় যে “বৈজ্ঞানিক কৃষিশিক্ষা, কলকল্যায় প্রবর্তন এদেশে করিলে দেশের খুব হিত হয়; সে কথা কাগজে কলমে দেখিতে ও পড়িতে খুব ভাল বটে কিন্তু দেশের জল বায়ু, মাটি, অধিবাসীগণের শিক্ষা, সমাজবন্ধন, তাহাদের আর্থিক অবস্থা ইত্যাদির প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া এইগুলি দেশে প্রবর্তন করিতে হইবে; যে সব অন্তরায় এ সম্বন্ধে আছে তাহা দূর করিতে হইবে। এ সম্বন্ধে সকল কথাই পূর্বে পূর্বে পড়ে বলিয়াছি। ত্যাগী শ্রীবুদ্ধ সুবাসচন্দ্র বসু প্রমুখ দেশের প্রকৃত কর্মী পুরুষগণের দৃষ্টি কি এদিকে পড়িবে? তাহার মত নিম্নার্থ নিরব কর্মবীরগণ কি দেশের বিশাল কৃষককুলকে

উন্নত ও শিক্ষিত করিবার পথ উন্মুক্ত করিবেন কি ? তাই বলি যে আমার দেশের লোক “গোপালবাক্তন” ও “পাখিচাষ” গাঠ করুন ; এইগুলি বিশ্ববিদ্যালয়ের গভীর মধ্যে প্রবেশ করান ; এবং ঐ সকল পুস্তকের ছাপাইয়া সাধারণে বহুল প্রকাশের ব্যবস্থা করুন এই আমার প্রার্থনা ; একটু অর্থলালসা ও স্বার্থপরতা ত্যাগ করিয়া দেশের লোকের প্রতিভাই বাঙ্গালী দেখ ; গান্ধী মহাত্মার শিক্ষা ইহা ভিন্ন আর কিছুই নহে বিশ্লেষণ করিয়া দেখিলে বেশ বুঝা যায়।

পাখী চাষ সম্বন্ধে অনেক কথাই ত পূর্বে বলিয়াছি। ২০০ টি মুগী ও ১০০ টা পাখী লইয়া ছোট খাঁট রূপে বেশ একটি পাখির আবাস্য চালাইয়া একটি ছোট গৃহস্থ পরিবার প্রতিপালন করা যাউতে পারে। এই অসহযোগীতার ধূলার দেশটা প্রাবিত হইয়া গিয়াছে দেশে অধিক দৈন্ত্য আসিতেছে, চকরার দিকে লোকের মন ধাবিত হইতেছে। সংবাদ পত্র সকলের ফিরিওলা সত্ত্বে খুবই বাড়িয়াছে, কিন্তু গো, পাখি বা মাছি চাষেরদিকে আমাদের দেশের কয়জন লোক মন দিয়াছেন বলুন দেখি ? কাজেই যে দেশের লোকের মধ্যে এত অবসাদ, নূতন জিনিষ মাথায় লইবে না, এত অপরিবর্তনশীল, সেখানে চির হুঃখ, দৈন্ত্য আসিয়া ঘিরিবে না ত কি ?

ডিম পাড়ারগুলি পৃথক হওয়া কর্তব্য এবং তাহার মধ্যে মর্দা গুলিকে কদাচ স্থান দিবে না। এই ঘর গুলিতে খাঁচা বাসা বসাইবে (trap nest) সে কথা পূর্বেও বলিয়াছি। যে ঘর গুলিতে বৎসর বৎসর ছানা পালন করা হয়, সেইগুলি কলোনিগৃহ বা পরিবর্তনশীল খোঁপ করিবে যাহাতে আবশ্যকমত একস্থান হইতে অপর স্থানে লইয়া গিয়া বসাইতে পারা যায় ; এইরূপ করিলে সংক্রামক রোগ ধরে না তাহাও অপর পক্ষে বলিয়াছি। এইরূপ ৪০ ফিট লম্বা এবং ২০ ফিট চৌড়া গৃহে ২০০ হইতে ২২৫টা পাখি রাখা যাউতে পারে। আমেরিকার অন্তর্গত নিউ ক্রনজ্জ্হক, নিউজার্স প্রভৃতি অঞ্চলে এইরূপ খোঁপের বহুল প্রচলন দেখিতে পাওয়া যায়। যদি কৃষক চাহে একটা বড়ঘর না করিয়া ১০×১২ ফিট পরিমাণের ২টা ঘর করিয়া ঐ সংখ্যক মুগী পোষণ করিয়া বেশ লাভবান হইতে পারে।

তাহার পর কোন জাতীয় পাখি নির্বাচন করা উচিত সে বিষয়ে ২১১ কথা বলিব। যে মোরগ বা মুগী রাখিবে নিজের ঘরে বা পালে, সেই গুলিকে বেশ পরীক্ষাও নির্বাচন করিয়া রাখিবে যাহাতে তেজী, শক্ত, ও উত্তম স্বাস্থ্যকর পাখি থাকে। যদি ডিমের জন্ত পাখি রাখা হয় তবে বেশী ডিম দাতী জাতীয় পাখি রাখিবে। আমাদের দেশে এইরূপ পাখি রাখা বড় হয় না, এবং একরূপ পাখী পাওয়াও দুষ্কর। যে পাখী বেশী ডিম দিবার জন্ত উৎপাদিত হইয়াছে এইরূপ পাখি নিজ ঝাঁকে সংগ্রহ করিয়া রাখিবে। যদি ডিম, করার (roaster) বা মেজের (table) এর জন্ত পাখি রাখা অভিপ্রায় হয় তবে গ্লিমথ রক, ওয়াগোট অর্পিটন এবং রোড আইল্যান্ড

(বড় জাতীয় পাখি পোষা সমীচীন তাহা পূর্বে ও বলিয়াছি; যদি কেবল ডিম প্রাপ্তি ইচ্ছা হয় তবে সাদা লেগহর্ন জাতীয় পুষ্টিবে। পড়ে শুনে একটু অভিজ্ঞতা লাভ করে ২০০ মুরগী ১০০ পাঠা (pullet,) একবৎসরের কম বয়স্ক মুরগী) এবং ১০০টি জোরান মুরগী (yearleicy) লইয়া শিক্ষানবিশ ব্যবস্থা আরম্ভ করিবে। পুর্নগণ, জোরান বা বৎসরী অপেক্ষা এবং বৎসরীগণ মুরগী বা দুই বৎসরীগণ অপেক্ষা শতকরা ১০ হইতে ২০ পার সেন্ট বেশী ডিম দিয়া থাকে; সেইজন্য দুই বৎসরীগণকে তৃতীয় বৎসরে হাটে পাঠাইবার ব্যবস্থা করিবে; সে কথা যেন শিক্ষানবিশের স্মরণ থাকে; তাহা আমি পূর্ক পূর্ক পত্রেও বলিয়াছি।

এখন খাত্তের বিষয় ২।১ কথা বলে এই প্রসঙ্গ শেষ করি। ৫ ভাগ মককাচূর্ণ ১ ভাগ গম চূর্ণ ২ ভাগ জই চূর্ণ ও ২ ভাগ যব চূর্ণে বেশ ক্যাচ বা খুঁটে খাবার খাত্ত হয়; অথবা ৬ ভাগ মককা, জই তিন ভাগ এবং গম ১ ভাগ মিশাইয়া খাইতে দিবে শুক জাউ বা dry mush নিম্নলিখিতরূপ প্রস্তুত করিয়া সমস্ত দিম খাইবার জন্য মুরগীদের সামনে রাখিয়া দিবে, চোকর, গমচূর্ণ, মককাসিক্ত, জই চূর্ণ এবং মাংস টুকরা সমান ভাগে মিশাইয়া খাইতে দিবে অথবা চোকর এবং গম চূর্ণ প্রত্যেক দুইভাগ, জই চূর্ণ এবং তিসি বা মসিনা সিক্ত এবং মককাসিক্ত প্রত্যেকটি একভাগ এবং মাংস টুকরা ২ ভাগ মিশাইয়া দিবে। পাখী যত ছাড়া থাকিবে ততই ছটপুট হইবে এবং খাত্তের বিল ততই কম হইবে কারণ ছাড়া অবস্থায় তাহারা নিজেদের খাত্ত খুঁজিয়া আহরণ করিয়া লয় ১০০টা মুরগী মোটামুটি আবশ্যকমত ১০ হইতে কুড়ি পাউণ্ড খাত্ত প্রত্যহ আবশ্যক করে।

আমেরিকা মধ্যবিন্দু চাষীরা ৪৫০০ টাকা মুরগী ২০০ টা এবং কলকারখানা, পাত্ত পুস্তকাদিতে খরচ করিয়া এবং ৩৫০০ টাকা খরচায় লাগাইয়া বৎসরে ২২০০ টাকা লাভ করিয়া থাকেন। আমাদের দেশে জমী বাদে ৫ হাজার টাকার বেশ একটি পাখী চাষের কারখানা চলে; তবে চাই মিকটে বাজার, বিখ্যাতী সেবক ও পুস্তক এবং কল কব্জা।

প্রকাশক সরকার।

কাপাস

(পূর্ক প্রকাশিতের পর।)

নিম্ন ভূমিতে কাপাস প্রায় জন্মে না এবং কাপাসের মাটি খুলার মত প্রস্তুত করিতে হইবে। ছোট ছোট চৌকাতে বীজ রোপন করিয়া চারা প্রস্তুত হইলে, চারাগুলি

আন্দাজ ১৫ বিগৎ বা এক ঠাত পরিমাণ বড় হইলে সেই গুলিকে মাদা করিয়া সারবন্দী রোপন করিলে গাছ বেশ রোয়া হইল। বৈশাখ মাসের ১৫ তারিখের মধ্যে চৌকার বেশ ভার্করূপ সার দিয়া বীজ বপন করিলে আষাঢ়ের প্রথমের এবং শ্রাবণ মাসের ১৫ তারিখের মধ্যে বীজ পূর্কোক্তরূপ সার দিয়া চৌকার বপন করিলে সেই চারা আশ্বিনের প্রথমে খেতে বসাইবার উপযুক্ত হয়; পোতা হইতে ১ বা ১৫ মাসের মধ্যে চারা তুলিয়া বসাইবার উপযুক্ত হইয়া থাকে। বীজ বুন্যর পূর্কে চৌকা শুক হইলে জল দিয়া বেশ ভিজাইয়া কোপাইয়া লইতে হইবে এবং জমীতে বেশ করিয়া গোময় সার বা উদ্ভিদ্-সার বা ক্যানিট দিয়া প্রস্তুত করিয়া লইতে হইবে; অথবা গুয়েনো বা হাডচুর্ন বা ক্যালসিয়াম আর্সেনেট বা কার্বন বাই সাল্ফাইড প্রয়োগ করিয়া মাটি প্রস্তুত করিয়া লইবে। চূর্ণ এবং অঙ্গার ঘটিত সার জমীতে দিলে কাপাসে পোকের উপদ্রব অপেক্ষাকৃত কম হইয়া থাকে। কাপাসের গাছে পোকের উপদ্রব অবশ্যস্বাভাবী। সেইজন্য গাছ বড় হইলে ইহার পাতার চৌর্দে জাবণ বা কেরোসিন ইমালসান পিচকারী দ্বারা নিশ্চয় প্রযোজ্য। ইহার বিরূপে গ্রাপ্তাক পিচকারী সাহায্যে প্রয়োগ করিতে হয় তাহা মর্নিখিত প্রবন্ধ ১৯ ভাগ কৃষকের ১৩৯ পৃ দেখ। কাপাসের চাষ উচ্চ জঙ্গলী ভূমিতে ছোটনাগপুর ও গয়ার চাষারা জঙ্গল, পাতা ঘাস, আগাছাদি পুড়াইয়া উত্তলরূপ চাষ দিয়া কুড়ী কাপাসের বীজ রোপন করিয়া বেশ ফল উঠাইয়া থাকে। কাপাসের জমিতে প্রতি একারে শত করা ৫০h, c ফসফরিক এসিড এবং এমোনিয়া ও পটাশ সার দিতে হয়। পটাশ সার বেশী দিলে পাতাই বেশী বাড়ে, ফলন কম হয়। বুন্যবার সময় ৮ ইঞ্চি হইতে ১০ ইঞ্চি অন্তর বীজ মাদার উপর ড্রিল সাহায্যে বুনিলে। প্রতি একারে ৩০০ পাউণ্ড এসিড্ ফস্ফেট্ দেওয়া কর্তব্য। বপন করিবার, বীজগুলি ঘন গোবর জলের সহিত সামান্য তুলিতে মিশাইয়া অন্ততঃ ১২ ১৮ ঘণ্টা ডুগাইয়া বা ভিজাইয়া ঠাণ্ডা স্থানে রক্ষা করিবে, তাহা হইলে বীজের গোলা শীঘ্র আটকা গাছ অঙ্কুরিত হইবে এবং পোকেরও উপদ্রব গাছে ও তুলার ফলে কম হইবে। বীজগুলি বৈকালে চৌকার তিন ইঞ্চি অন্তর ১ ইঞ্চি গভীর বপন করতঃ উপর হইতে বুরো আল্গামাটি হাত দিয়া চালিয়া দিয়া সামান্য বসাইয়া দিবে, এইরূপ করিলে মাটির “যো” নষ্ট বা শুক হইবে না। বীজ উৎকৃষ্ট ও সজীব হইলে এবং এইরূপ ধীরে ধীরে উপরের মাটি হাত দিয়া চালিয়া দিলে মাটি বীজ গুলীর উপর সমানভাবে চাপ পাওয়ার ৫১০ দিনের মধ্যে গাছ গুলি অঙ্কুরিত হইয়া বাহির হইয়া পড়ে। বীজ বপনের পর ২৩ দিন অন্তর আবশ্যকমত জল সেচন করিয়া মাটি ভিজা রাখিতে হইবে, বাহাতে “যো” শুকাইয়া বীজের অঙ্কুর নষ্ট হইয়া না যায়। সে বিষয় খুব সাবধানতা আবশ্যক। বীজ অঙ্কুরিত হইবার পর গাছ বাড়িতে থাকিলে মাঝে ২ নিড়াইয়া দেওয়া, আবশ্যকমত জল সেচ দেওয়া এবং কীটও অন্যান্য শত্রুর হাত হইতে রক্ষা করা প্রয়োজন; বিশেষ যত্ন করিলে

গাছ গুলি এক হইতে দেড় মাসের মধ্যে এক বা দেড় ফিটের উচ্চ হইলে তুলিয়া ক্ষেত্রে দাফের বা লাইনবন্দী মাদার উপর সারি করিয়া বসাইবার উপযুক্ত হয়। শুষ্ককাপাস আকারে বার্ষিক কাপাস অপেক্ষা দীর্ঘ ও বৃহত্তর হয়, সুতরাং নাড়িয়া পুতিলে প্রচুর শাখা প্রশাখার অধিক পরিমাণ ভূমি আবৃতকরতঃ অপব্যাপ্ত ভলবান হইয়া থাকে।

চাষ করিতে হইলে নিম্নলিখিত ধনার বচনটি স্মরণ করিয়া কাজ করিবে,

খাটে খাটার লাভের গাঁতী,

তার অর্ধেক কাঁধে ছাটী।

যেরে বসে পুছে বাত, তার যেরে গভাত জোভাত ॥

নিম্ন ভূমিতে কার্পাস চাষ ভাল হয় না। কাপাসের এলন বেশী হয় না, বস্তুতঃ, উত্তমরূপ করিত এবং চূর্ণীকৃত মাটি না হইলে তুলার চাষ সফল প্রদ হয় না, সেইজন্য খনা বলেন :—

শতেক চাষে মূল্য

তার অর্ধেক তুলা ॥

তার আশা ধান।

বিনা চাষে পান ॥

উচ্চ ভূমিই তুলার চাষ পক্ষে বিশেষ লপযোগী। সবার দোআশ মাটিতেই তুলা চাষে সাফলালাভ ঘটে, লাল ও কাল মাটি যুক্ত জমীতে এবং বালি-মাটিতে তুলার চাষ পক্ষে প্রশস্ত বর্ধমান ও গরম জেলায় লাল মাটিতে লোহ সংযুক্ত আছে (Iron Peroxide) ; এই মাটি তুলা চাষ পক্ষে অল্পপযোগী নহে। এই মাটিতে কাল তুলা বেশ জন্মায়। কিন্তু মাটিতে সার দিতে হয়। যে মাটিতে কস্ফরিক এসিড্, পোটাশ এবং নাইট্রোজেন সমভাগে বিস্তমান, সেই মাটিই তুলা চাষের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট। তুলার জমীতে তুলা বীজ চূর্ণ বা নাইট্রেট অক্সিজেনের সার দেওয়া প্রয়োজন। এক একর জমীতে ২০ পাঃ নাইট্রোজেন, ২০ পাঃ পোটাশ ও ৭০ পাঃ কস্ফরিক এসিড্ ঘটিক সার দিলে দেওয়া কর্তব্য; ইহার অনুপাত ১:১:৩৬ আবার প্রাচীন মাসে গাছের গোড়ার মাটি কাটিয়া “আলবন্দী” করিয়া দিলে জল নিকাশের সুবিধা হয় এবং ডগা ভাঙ্গিয়া দিলে গাছ “ঝাড়বন্দী” হইয়া ফলন বেশী হয়। আমেরিকা হইতে Trice cotton বীজ আনাইয়া এইরূপ বিধিতে চাষ করিয়া আশি বেশ উত্তম দীর্ঘতরী বেশী ফলন তুলা পাইয়াছি। তুলা চাষও কীটের উপদ্রবদি বিষয়ে আলোচনা করিবার পূর্বে এ সবকে আবশ্যকীয় কৃষি শিক্ষা সবকে সংবাদ, আমার দেশের শিক্ষিত চাষাভায়েদের তথা জমিদারদের এবং কৃষির উন্নতি ও শিক্ষাবিস্তার বিষয়ে সম্পর্কিত আমার স্বদেশবাসীদের গোচর করিয়া তাহার পর উপরোক্ত বিষয় সবিস্তার আলোচনা করিব।

বশোহরের উজ্জল তারকা সার প্রফুল্ল কুমার রায় খন্দর ও দেশী হাতে বুনা কাপড়

ব্যবহার করিবার জন্য “চরকা” শিল্প পল্লীর গৃহে গৃহে প্রচলন করিবার জন্য দেশের বহুস্থানে, সভার সমিতিতে, মিটিংএ, বৈঠকে প্রচার করিতেছেন। সেটা ভাল কথা। তিনি দেশের প্রায় সকল দেশহিতৈষী কাজে নামটি ধার দিচ্চা বসিয়া আছেন; সেইগুলি কেমন করিয়া তিনি যথাযথ honestly পর্য্যবেক্ষণ করিতে পারেন তাহা আমাদের কাছে একটি বি”ম সমস্যা বলিয়া বোধ হয়। যাহা হোক, তিনি সার আন্ততোষ ঘর; সার নীলরত্ন, সার দেবপ্রসাদ, বাবু হীরেন্দ্র নাথ প্রমুখ মহোদয়গণ বিশ্ববিদ্যালয় এবং জাতীয় শিক্ষাসংঘ ও বিদ্যাপীঠের মেরুদণ্ড, সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই। তাঁহারা কার পালিত, সার রাসবিহারি খয়েরা রাজ, সিংহ ছোট প্রভৃতি দেশের বহুলোকের টাকা লইয়া বসিয়া আছেন। তাঁহারা দেশের কৃষকদের প্রকৃত হিত ও উন্নতি হয় এইরূপ কৃষিক্ষিক্ষা দেশে প্রবর্তনের কি ব্যবস্থা করিয়াছেন বা করিতে কৃতসংকল্প হইয়াছেন তাহা বঙ্গবাসী কৃষককুল জিজ্ঞাসা করিতে পারে কি না ?

আমাদের দেশে স্থলভ কৃষিক্ষিক্ষা প্রচারের কি ব্যবস্থা তাঁহারা এত টাকা লইয়া বসিয়া আছেন করিয়াছেন। আমাদের চাই আমেরিকা ডেনমার্ক আদি পাশ্চাত্য দেশের মত ভ্রমণশীল স্থলভ দেশীয় ভাষায় কৃষিক্ষিক্ষা পদ্ধতি বৈজ্ঞানিক কৃষিক্ষিক্ষা পদ্ধতি, বৈজ্ঞানিক গৃহপালিত পশু ও পক্ষিচাষ, সংজ্ঞনন, ব্যবসা দেশে প্রবর্তন, কৃষির উন্নতি মক্ষিকা চাষ, গোপালন আদি বিদ্যা। ইহার কোনটারই ব্যবস্থা আমাদের দেশে নাই। সার আন্ততোষের কি এদিকে আন্তদৃষ্টি পড়িবে ? কৃষি বিভাগের স্বীম যাহা মানবীর নবাব সাহেব দেশে চালাইতে চেষ্টা করিতেছেন বা সার আন্ততোষ বিশ্ববিদ্যালয়ের গভীর মধ্যে চালাইতে চেষ্টা করিতেছেন তাহা কতদূর আমাদের দেশের, অশিক্ষিত অপরিবর্তনশীল চাষা সম্প্রদায়ের দ্বারা অগাধে পরিগৃহীত ও অনুসরিত হইবে তাহা বলিতে পারি না। বিলাত আমেরিকা ও বঙ্গের মাটি ও চাষী এক নহে ! তাহার পর আমাদের মধ্যে “প্রপাগণ্ডা” কাজ কোথায়, উপরোক্ত কলা বিদ্যা শিক্ষণোপযোগী পুস্তক কোথায় ? নাটক, নভেল, উপন্যাস রহোস্তাস, কবিতা, মরা পাথরের কোঠি, ইতিহাস, ত্রিকোণ, চতুষ্কোণ আদি শাস্ত্রের পুস্তকে দেশ প্রাবিত কৃষি বিজ্ঞান বিস্তার ও শিক্ষা সম্বন্ধে বাহু চুণীলাল বসু রায় বাহাদুর মেদিনীপুরে ১৯২২ সালের বঙ্গীয় সাহিত্য সম্মিলনের ত্রয়োদশ অধিবেশনে “জাতীয় শিক্ষা ব্যবস্থার বিজ্ঞানের স্থান” শীর্ষক প্রবন্ধে বেশ সূচিস্তত যে কথগুলি তাঁহার অভিভাষণে বলিয়াছেন, তাহার দিকে যে দেশের হিতকাঙ্ক্ষী মহোদয়গণের আন্তদৃষ্টি পড়িবে কি ? আমাদের দেশে কৃষি বিজ্ঞান শিক্ষার কি ব্যবস্থা আছে। সার আন্ততোষ মুখোপাধ্যায় মহাশয় প্রমুখ দেশ মাতৃকায় বরণ্য সুসজ্ঞানবর্গ কি এবিষয়ে আন্ত কৃপা দৃষ্টি দান করিবেন কি ? বিজ্ঞানই জাতীয় শিক্ষার কেন্দ্র, বিজ্ঞানে জাতীয় শিক্ষার পরিণতি। বিজ্ঞানের সাহায্যেই মানুষ প্রকৃতির উপর আধিপত্য স্থাপন করিয়া শ্রেষ্ঠ জীব বলিয়া পরিগণিত হইয়াছে।

মার্কিন দেশের কৃষি বিভাগ স্থানীয় কৃষকদের কার্পাস চাষ সম্বন্ধে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বই ছাপাইয়া অত্যাধুনিক বিতরণ করিয়া থাকেন, তাহাতে দেশে সাধারণ কৃষকদের ইহার চাষ শিক্ষা সম্বন্ধে খুবই উপকার হইয়া থাকে। আমাদের দেশের কৃষি বিভাগ নামে মাত্র, এ সব দিকে তাঁহাদের আদৌ দৃষ্টি নাই। ইহার বপন, কীট নাশ, সংগ্রহ, বিক্রয় বীজ ছাড়ান, বীজ প্রস্তুত করণ ইত্যাদি সম্বন্ধে বিচার করিবার পূর্বে মার্কিন দেশীয় দি আইল্যান্ড দেশীয় কার্পাসের বিষয় এই পত্রে আলোচনা করিব। এই কার্পাস গদিশীয়াম বারবা ডেন্সী “(Gosshpiem Barbadosense)” পরিবারভুক্ত। এই কার্পাসের আদি নিবাস পশ্চিম ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জ। এই কার্পাস জর্জিয়া, লুইসিয়ানা, ক্যারোলিনা এবং ফ্লরিডা দি দেশে বহুল উৎপন্ন হয়। মার্কিন দেশের অন্তর্গত সাউথ ক্যারোলিনার অন্তঃপাতী চার্লসটনের রাজ্যে পৃথিবীর উত্তম জাতীয় ছদ্ম ফেননিভাদা কোমল ও দীর্ঘ প্রসারি কার্পাস আসিয়া থাকে। আমার সহিত ব্যবস্থা করিলে আমি এই তুলা বীজ আনাইয়া দিতে পারি। কার্পাস খেতে বরবটী, সীম, বীন মাট্ কড়াই ধন্ডে, আদি সবুজ সাবের গাছ দিয়া জমীর উর্বরতা বাড়াইবার এবং rotation of crops দিয়া তাহা কার্পাস চাষের উপযুক্ত কষ্টিয়া লইবার ব্যবস্থা আছে। সময়ে সময়ে জমীকে “জিরান” দেওয়া হয়; আমাদের দেশের চাষীরাও এই প্রকার প্রথায় কার্পাস চাষ করিয়া থাকে। আমেরিকার কৃষি বিভাগের ৭৮৭ নং বুলেটিন যত্নে পাঠ করিলে দি আইল্যান্ড কার্পাস চাষ সম্বন্ধে সব বিষয় জানা যাইবে। কার্পাস গাছের গোড়ায় humus (জো) সকল সময়েই থাকা প্রয়োজন সেইজন্য মাটিতে ভালরূপে সার দিবার প্রয়োজন হয়। ক্যানিট, চূর্ণ, এসিড ফস্ফেট, কার্পাস বীজ চূর্ণ, পোটশ আদি সার দিবার ব্যবস্থা দেখা যায়। কোন কোন চাষী একর প্রতি ১০০ হাত হইতে ২৫০ পাউণ্ড ২-৮-২ মাত্রার সার প্রয়োগ করিয়া বেশ ভাল তুলার ফলন করিয়াছে। ২-৮-২র অর্থ যে সার এমন ভাবে মিশ্রিত করিলে বাহাতে শতকরা দুই ভাগ এমোনিয়া, আটভাগ ফস্ফরিক এসিড এবং দুই ভাগ পটাশ থাকিবে। জমীর মাটির উপাদান দেখিয়াও সম্যক নির্ণয় করিয়া সার মিশাইবার ব্যবস্থা করিতে হইবে। কার্পাস মাটি এমনভাবে প্রস্তুত করিতে হইবে: বাহাতে শতকরা ৩ ভাগ নাইট্রোজেন, ফস্ফরিক এসিড ৮ ভাগ এবং পটাশ ৪ ভাগ আছে।

ডিক্সী লোনটার, কুক্, ট্রাইস্, হিন্সন, শীজক্ সসনমুশ্‌কী, রিভার্স (Revers) প্রভৃতি জাতীয় কার্পাস জগৎবিখ্যাত। এই সকল কার্পাস বীজ চার্লসটনের রাজ্যে অথবা রিভার্স ভ্রাতাদের কাছে লিখিয়া আবশ্যক হইলে আমাদের দেশে চাষ করিবার জন্য আনাইয়া দেওয়া যাইতে পারে। কুক্, গ্রীকিন, ব্রাভল্যান্ড, রাসেল, তুরাজে জ্যাক্সন, কলম্বিয়া ফষ্টার, স্লোএক, রাউল ট্রেটজাতীয়

জাতীয় কার্পাস প্রসিদ্ধ। কাপাসের গাছে, শিকড়ে ডাটার প্রভৃতি স্থানে বহু প্রকার কীট আক্রমণ করিয়া গাছকে মারিয়া কেলে, মাকড়সা, প্রজাপতি, পিগড়া প্রভৃতি অনেক শোকা হইয়া শত্রু আসিয়া গাছকে নষ্ট করে। ইহার জন্য কীট নাশক দ্রাবণ, জোজোদ্রাবণ আদি যাহার বিষয় সকল কৃষি পুস্তক পাঠক অবগত আছে বা পূর্ব পূর্ব-বর্ষ আমার লিখা প্রবন্ধ হইতে ক্রমক হইতে খুঁজিয়া সেরের (Spray) বা বরার ব্যবহা করিলে পোকের আক্রমণ হইতে গাছকে অব্যাহতি দেওয়া যাইতে পারে।

১। পোটালিয়াম সালফাইড, ১ আঃ to ২ গ্যালন জলে মিশাইয়া পিচ্কারী দিবে, কেরোসিন ইমালশান, চুণ-গন্ধক দ্রাবণ, ইত্যাদি এই সকল বিষয়ে সডাক পত্র দিলে মন্ত্র ও কীটনাশক ঔষধের পিচ্কারী আদি আনাইয়া দিবার ব্যবহা করিতে পারা যায়।

আমাদের দেশে আশ্বিন ও জ্যৈষ্ঠ এই দুই সময়ে বপনের কাল দেখা যায়। আশ্বিন বা ভাদ্রের শেষে অর্থাৎ হস্তা নক্ষত্রের বৃষ্টিপতনের পর যখন অপর সকল প্রকার দ্রবি ফসল উৎপন্ন হয় সেই সময় এবং জ্যৈষ্ঠে যুগশীরা নক্ষত্রের পর কাপাস বীজ দেশ ও কাল ভেদে আমাদের দেশে বীজ বপনের প্রথা দেখা যায়। মার্কিনী কার্পাস বর্ষায় ভাল জন্মিবে সেইজন্য আশ্বিনেই তাহাদের বপন শেষ করা কর্তব্য। যে সকল দেশে বেশী বর্ষা হয় সেই সব দেশে আশ্বিন বপনই সমিচীন ও যুক্তি যুক্ত। আশ্বিন হইতে চৈত্র বৈশাখ মাস পর্যন্ত কার্পাসের ফুলফল হইয়া থাকে, এ কয়মাস বৃষ্টি কম পড়ে; সেই জন্য জলে তুলনা নষ্ট হইয়ায় সম্ভাবনাও কম। কিন্তু ফাল্গুন চৈত্রের উত্তর গাছে শ্রাবণ ভাদ্রের মধ্যে ফুলফল আরম্ভ হইলে পরিশ্রম ও ব্যয়ইসার, বর্ষায় তুলনা ভাল জন্মে না; সেইজন্য বৈশাখ জ্যৈষ্ঠের মধ্যেই মৈশর বুড়ি আদি দেশীয় কাপাসের বপন কার্য শেষ করা কর্তব্য। ইহাতে বর্ষার জলে গাছ বাড়িবার সুবিধা পায় এবং তদন্তে ফলনও বেশী পরিমাণে হয়। পাঞ্জাবাদি ভারতের উত্তর অঞ্চলে চৈত্রমাসে কার্পাস বুনিয়া ভাদ্র আশ্বিন বরাবর একটি ফসল উৎপন্ন করিয়া, পুনরায় গাছ গুলিতে যথোপযুক্ত সার ও জল সেচনাদি পাইট করিয়া নূতন শাখা প্রশাখা কাণ্ড বাহির হইল পরবর্তী চৈত্র বৈশাখে আর একটি ফসল উঠাইয়া থাকে, ইহাতে প্রথম অপেক্ষা দ্বিতীয় ফলন বেশী হয় কা বরং কম হয় এবং তুলনাও “নিরেশ” হয়। মেখানে এইরূপ চাষের সুবিধা আছে, বাংলাদেশে বুড়ী আদি জাতীয় কাপাস বুনিলে এইরূপ দুইটা ফসল পাইতে পারা যায়। শুষ্ক ও বৃষ্ণ শ্রেণীর কাপাসের ফলন প্রথম বৎসর বড় অধিক হয় না কিন্তু জ্যৈষ্ঠ মাসের মধ্যে ইহাদের বুন্য শেষ করিলে ও বর্ষায় গাছ বাড়িবার সুবিধা পাইলে প্রথম বৎসরেই সুস্বাদের সমপরিমাণ তুলনা উৎপন্ন হইতে দেখা গিয়াছে। বাংলাদেশ কোন কোন জেলায় যেমন ২৪ পরগণা, নদীয়া, দীনাজপুর বর্ধমান আদি স্থানে ভাদ্রেই ফসল উঠাইয়া লইবার পর কাপাসের চাষ চাষীরা দিয়া থাকে।

সাধারণতঃ তিন প্রকারের কাপাসের চাষ হইয়া থাকে। ১। ছিটাইয়া বুনন, ২। সারি গাঁথিয়া বপন ও চারা রোপণ। এ সকল বিষয়ে বেশী কলা-জ্ঞানাবশ্যক নহে। যাহারা চাষী তাহারা সবই এসম্বন্ধে বুঝে। তবে এই কথা বলা দরকার যে কাপাসের মাটী খুব ধুলার মত প্রস্তুত করা দরকার এবং জল সেচের ও সার দিবার ব্যবস্থা বেশ করা চাই। বীজ ড্রীল দিয়া সমান দূরে ফাঁক ফাঁক বোনাই সমিচীন। চারা রোপণে কাপাসের ফলন বেশী হয়। আদৌ চারা প্রস্তুত না করিয়া তৈয়ারি খেতে প্রেরণ করিলে ২০ হস্ত অন্তর ছোট ছোট মাদা বাধিয়া প্রত্যেক মাদায় ২০ টা বীজ বপন করতঃ আগন্তুক মত সার দিয়া জল সেচন ও অন্যান্য পাঠ করিলেও গাছ তৈয়ার হইতে পারে বীজ উৎকৃষ্ট হইলে বিধা প্রতি আমাদের দেশে বার্ষিক জাতীয় তিন গোয়া ওষজাতীয় দেড় গোয়া ও বৃক্ষ জাতীয় তিন ছটাক হইলেই যথেষ্ট কিন্তু ছিটাইয়া বুনন করিলে ইহার দ্বিগুণেরও অধিক পরিমাণ বীজ আবশ্যক হয়। ছিটাইয়া বুননের দোষ গাছ কোথায়ও ঘন কোথায়ও পাতলা বহির হয়; সেইজন্য ড্রীল দিয়া বীজ বুনাই কর্তব্য। এসম্বন্ধে আর বাহা বক্তব্য আছে তাহা পর পর প্রবন্ধে বিবৃত করিব।

ক্রমশঃ

ত্ৰীপ্রকাশক সনকার MRAS.

ভারতবর্ষের গরুর তালিকা

ব্রিটিশ ভারতবর্ষ

প্রদেশ ও সন	বাড় ও বলদ	গাভী
বঙ্গদেশ		
১৯১২-১৩	৮,৯০২,২০৪	৭,০২৫,৬৯৬
১৯১৮-১৯	৮,৯০২,৪০৪	৭,০২৫,৬৯৬
মাদ্রাজ		
১৯০৯-১০	৬,১৫২,২২৭	৫,০১২,৬৮১
১৯১৪-১৫	৬,৭৪৮,৬৮৪	৫,০৮১,৫২৫
বোম্বাই		
১৯০৯-১০	২,৭২৬,২৪৭	১,৫৮৯,৮০৫
১৯১৫-১৬	৩,২০৮,৩৫৪	১,৯৫০,৩৫৪

প্রদেশ ও সন সিদ্ধ	মাড় ও বলদ	গাভী
১৯০৯-১০	৫৯৮,৪৯৫	৭১৬,৮০০
১৯১৫-১৬	৬১৯,৭৬৪	৭০৪,৭৩৯
আগ্রা		
১৯০৮	৭,১৯৫,৫৬১	৪,৫৮২,১২৫
১৯১৪-১৫	৭,২৬৪,৫০১	৪,৭১২,৮৯৩
অযোধ্যা		
১৯০৮-৯	৩,২২৪,৯২৫	২,০২৩,৭০৮
১৯১৪-১৫	৩,৩৪৯,১৩৯	২,১৪০,৭২১
বিহার ও উড়িষ্যা		
১৯১২-১৩	৫,৭৫০,৩৪৩	৫,১৪২,৮৮৬
১৯১০-১৪	৬,৫০৪,১৩৯	৫,৭৪৪,৪৭৭
পঞ্জাব		
১৯১২-১৩	৪,২২০,৯৮৯	৩,৩৬৪,৪৪১
১৯১৩-১৪	৪,৫৮৯,০৬১	৩,৬৬৯,০৮৯
অপার ব্রহ্ম		
১৯১৭-১৮	১,২৮৩,৫৬০	৮৭৩,১১১
১৯১৮-১৯	১,৩৮০,৯৪৬	৮৬১,৫৩৬
লোয়ার ব্রহ্ম		
১৯১৭-১৮	১,১১২,৩০৮	৪০৪,৮৫৩
১৯১৮-১৯	১,০২৬,৮১৯	৪৭৩,০২৬
মধ্য প্রদেশ		
১৯১৫-১৬	৩,২৪৫,০২৩	২,৬৭২,৬৪৪
১৮১৯-১৯	৩,১২৫,৫৫৬	২,৫৯৪,৯৩২
রৈবার		
১৯১৫-১৬	৮০১,৪৯৫	৬০০,৩৬৬
১৯১৮-১৯	৭৬১,৫৩৮	৫৮১,২৭৭
আসাম		
১৯০৯-১০	৮৮১,৭৬৯	৭০১,৭৬০
১৯১৪-১৫	১,১৬৭,১৩৬	৯৭৫,৩৫০

প্রদেশ ও সন	মাড় ও বলাদ	গাভী
উত্তর পশ্চিম সিমাস্ত প্রদেশ		"
১৯০৮-০৯	৪২২,২৪০	৩৩৬,৭০৬
১৯১৩-১৪	৪৩৭,৩১৯	৩৫৭,৭৫৪
আজমির ও মায়োরার		
১৯১৪-১৫	১০৪,০৭৫	১৩৪,৭৫৪
১৯১৮-১৯	৯২,২৭২	৯৯,৮০৭
প্রদেশ ও সন	মাড় ও বলাদ	গাভী
দিল্লি		
১৯১০-১৪	৩৭,৯৭৮	৩২,৭৭৭
১৯১৪-১৫	৩৭,৯৭৮	৩,৭৭৭
কুর্গ		
১৯০৯-১০	৪৮,৩৫৭	৩৮,৫৯০
১৯১৪-১৫	৪৫,৫৫৬	৩৫,৬৪৪
মধ্য ভারতবর্ষ		
১৯১৪-১৫	২,২০০	১,৮০০
১৯১৮-১৯	২,১৫০	১,৭৫০
সমষ্টি		
১৯০৯-১০	৪০,৫৩০,৩৪১	৩১,৫৩০,৩৪১
১৯১৩-১৪	৪৭,৫০৪,৫১৩	৩৬,৪৭৭,১৭২
১৯১৮-১৯	৪১,৩৩৩,৩১৬	৩৭,৪১৩,৭৮২

ভারতবর্ষের গরুর তালিকা

করদ ও মিত্র রাজ্য

ষ্টেইট ও সন	মাড় ও বলাদ	গাভী
হায়দরাবাদ		
১৯১২-১৩	৪,০০৭,৪৪৯	৭১,৫৭৫,১৭৩
মহিষ		
১৯১৪-১৫	১,৬৩১,৮৭১	১,৬৮১,৩৪১
১৯১৮-১৯	১,৬৮৩,২৩৯	১,৬১০,৭৫১

প্রদেশ ও সন	বাড় ও বলাদ	গাভী
বরোদা		
১৯১৮-১৯	৩৭৮,৪৩৭	২৪৪,৯০৯
প্রদুকেটাই (prdukkathai)		
১৯১৮-১৯	৮৭,৬৮৭	৯৭,১৬৬
বাঙ্গানা পলি Bangano pallo		
১৯১৪-১৫	৬,০১৯	২,০৬৬
১৯১৮-১৯	৫,৭৮২	২,২৯৯
সন্ধুর		
১৯১৮-১৯	৩,৭২৮	১,৯৩৫
কোচিন		
১৯১৪-১৫	৫৩,৭১২	৫০,৬৬৩
১৯১৮-১৯	৪৮,২৩৬	৪৬,৬৫৩
ত্রিভাঙ্গুর		
১৯১৯-২০	১৩৭,৬৬৪	২০২,০৯১
রাতলাম (Ratlam)		
১৯১৯-২০	১৯,৫৪৭	২২,৬০০
গোয়ালিয়াস		
১৯১৪-১৫	৯০৩,৪৭৬	৮৭৪,৩৪৪
১৯১৮-১০	৯৬০,০৯৮	৮৪৬,৭০৩
ইন্দোর		
১৯১৪-১৫	২৬৬,৭২৬	৩৫৫,৬৪৪
১৯১৮-১৯	২৭১,৮৮৮	৩১০,৪০৯
ঘোবত (Gobat)		
১৯১৯-২০	৮,৯২০	৭,৫৪১
দুপাল		
১৯১৪-১৫	২২৯,৩১৯	২১৩,৮৪২
১৯১৮-১৯	২১৯,৯২৯	২৩৪,৬৮৪

প্রদেশ ও সন	বাড় ও বন্দ	গাজী
শৈলানা		
(sailana)		
১৯১৯-২০	২,৬৭৭	১৩,৬৮৭
panna (পান্না)		
১৯১৯-২০	৭৩,৯৫৩	১২৮৪৫৭
বাজগড়		
১৯১৪-১৫	৩৫,৩০৩	৫১,৩৪৬
১৯১৯-২০	২৪,৬৮৩	৪৬,৪২০
আলিরাঅপুর		
১৯১৯-১০	২৯,৮৩৭	১২,৯২১
piplola		
১৯১০-১০	৩,০৬০	২,৪৪০
বারখানি (a)		
(barrani) ১৯১৮-১৯	৩৬,১৯০	২৭,৯৫১
নরসিংগড় ১৯১৮-১৯	২৯,১২২	৪৭,৩৩১
মাইহার ১৯১৯-২০	২০,৭০০	১৯,৫২০
নাগোদ ১৯১৮-২০	২৪,৮৫৭	৩৪,৯৬১
হটারপুর ১৯১৯-১০	৩৯,১৬৩	৫৬,১৬৮
বগলা		
(bagli) do	৫,২১৬	৫,৬৭৮
হেটেইউ ও সন	বাড় ও বন্দ	গাজী
ধর (-dhar) ১৯১৯-২০	৬০,৩০৮	৪৪,৬৩৭
বিকানীর ১৯১৮-১৯	৭৩,০৮০	২২৭,১৯০
বারবার ১৯১৮-১৯	৭৬,১৪৬	৯১,৮৪১
অরপুর ১৯১৮-১৯	১০৫,৮৬৮	১৯৩,৬২১
কিশনগড় ১৯১৮-১০	১৭,৯৭৬	৪৮,২৮৯
আলোরার ১৯১৮-১৯	১১৯,০১৮	১৬৪,১৮২
(alaar)		
ভরতপুর ১৯১৮-১৯	৯২,৬৬৩	১১৮,৪২৯
আলিবার ১৯১৯-১৯	১৯,৮৩৫	৪৭,৩০৩
২০ক ১৯১৮-১৯	১০৮,৪৮৭	১১২,৪১৮

প্রদেশ ও সন	বাড় ও বলদ	গাভী
কোটা ১৯১৮-১৯	২১৩,৩৫৮	২০৭,১১৩
বান্দী		
(bundi ১৯১৮-১৯	১০২,০২৩	৩৪,৪৪১
বোম্বাই স্টেট ১৯১৮-১৯	৪৫,৭৫২	১৬৭,৩২৮
সমষ্টি		
১৯১০-১১	৩,৭০৯,৫০৮	৩,৯৮৯,১০৫
১৯১৪-১৫	৪,০০৭,৮৩২	৪,৯৫৭,৫৯২
১৯১৮-১৯	৪,৭৫২,৭৫১	৪,৮৭৪,৩২২
সর্বশেষ সমষ্টি—		
১৯১৮-১৯	৫৪,০৮৬,০৬৭	৪২,১২২,০৭৪

বঙ্গদেশে আমন ধান

প্রথম বিবরণী। ১২১ ২৩ খৃঃ অব্দ
(সরকারী রিপোর্ট হইতে গৃহীত)

১৯২০—২১ সনে পাঁচ বৎসর শেষ হইয়াছে তাহাতে ভারতবর্ষে গড়ে যত আমন ধান হইয়াছিল, তাহার ১৯-৭ অংশ বঙ্গদেশে উৎপন্ন হইয়াছে।

আমন ধান চাষের প্রথম সময়ে অনাবৃষ্টি হইয়াছিল, কিন্তু মে মাসের শেষ ভাগে স্রুষ্টি হওয়ায় ধান চাষের পক্ষে সুবিধা হইয়াছিল। দীর্ঘকাল অনাবৃষ্টি বশতঃ হৈমন্তিক ধানের বেশকতি হইয়াছিল, তাহাও মে মাসে বৃষ্টি হওয়ায় অনেকটা সারিয়া উঠিয়াছিল। জুন মাসে বর্ষা আরম্ভ হওয়ায় হৈমন্তিক ধানের অবস্থা আরও আশাপ্রদ হইয়াছে এবং আমন ধানের চারা স্থানান্তরিত করার পক্ষে ও পূর্ববঙ্গের অধিক জলে উৎপন্ন ধানের বিশেষ উপকারী হইয়াছে। জুলাই মাসে মাঝে মাঝে বৃষ্টি ও সাময়িক রৌদ্র হওয়ায় সমস্ত ধানের আগাছা পরিষ্কার ও তাহা স্থানান্তরিত করার পক্ষে বিশেষ সুবিধা হইয়াছিল। কিন্তু উত্তর বঙ্গে আগষ্ট মাসে অতিরিক্ত বৃষ্টি বশতঃ প্রাচীন হওয়ার আমন ধানের বিশেষ ক্ষতি হইয়াছে। নদী প্রাচীন বশতঃ উত্তর ও পূর্ববঙ্গের নিম্নভূমির হৈমন্তিক ধানের অনেকটা ক্ষতি হইয়াছে। বর্তমান আবহাওয়া ধানের পক্ষে অসুকল

বলিয়া আশা করা যায়। রোপণ খাতের অবস্থা খুব বৈমিত্তিক খাতের অবস্থা মন্দ নহে। জেলার কৃষি বিভাগের কর্মচারীরদেওয়া বিবরণী হইতে অবগত হওয়া যায় যে এ বৎসর ১,৫৫,৭৪,৫০০ একর জমিতে আমন ধানের চাষ হইয়াছে। গত বৎসর ১৫,৮৫০,২০০ একর জমিতে আমন ধানের চাষ হইয়াছিল।

এ বৎসর একটা জেলাতে খুব ভাল কসল ও ছয়টা জেলাতে সাধারণ পরিমাণে কসল ও সতরটা জেলাতে সাধারণতঃ যে পরিমাণ খাত উৎপন্ন হয় তাহা শতকরা ২০ হইতে ৮০ অংশ ও অবশিষ্ট চারিটা জেলাতে শতকরা ৭৫ হইতে ৫৪ অংশ খাত উৎপন্ন হইবে বলিয়া আশা করা যায়।

জেলা	সাধারণতঃ বেক্রপ পরিমাণ জমি চাষার তাহার পরিমাণ। একর	কত জমাতে আমন খাতের চাষ হইয়াছে ১৯২১-২২, একর	সাধারণতঃ উৎপন্ন খাতের শতকরার হিসাব ১৯২১-২২, ১৯২২-২৩ একর
২৪ পরগণা	১,০,৪১,৫০০	৭২৬,১০০	৭১৩,৮০০
নদীয়া	১-৬,৮০০,	২১৩,৪০০,	২১১,৬০০
মুর্শিদাবাদ	৩৫১,৪০০,	২৯৮,০০০,	৩০৭,৩০০
যশোহর	৫৬৮,১০০,	৪৬৩,২০০,	৪৭৫,৩০০
খুলনা	৮২৬,২০০,	৭১৩,১০০,	৭৭৮,১০০
বর্ধমান	৮৭৪,৮০০,	৬৬৫,৭০০,	৭১২,৮০০
বীরভূম	৬০৪,৭০০,	৫২৫,৮০০,	৫২৬,০০০
বাকুড়া	৬৫৪,০০০-	৬৪৪,০০০,	৬৪০,০০০
মেদিনীপুর	১,৫৩৭,১০০	১,৩৯৮,৫০০,	১,৪৬২,৩০০
হুগলী	২৭৬,৭০০-	১৯৭,৩০০-	২০৪,৫০০-
হাওড়া	১১৭,৩০০-	১২৩,৪০০-	১২৭,৪০০-
রাজসাহী	৮২২,৭০০-	৬৭৫,৭০০-	৭৩৫,৬০০,
দিনাজপুর	১,১২০,৩০০,	৯২৯,০০০,	৯৭২,৭০০,
জলপাইগুড়ী	৪৬৭,৪০০	৩৯২,৬০০-	৪১১,০০০
দারজিলীং	৫০,২০০	২৬,৬০০	১৯,১০০
রাংপুর	৮২২,৩০০,	৬১৭,২০০	৬৩৪,৪০০-
বাগুড়া	৩০৩,০০০,	৪৪৮,০০০,	৪৫০,০০০-
পাবনা	৫৬৬,০০০	৪০০,০০০,	৩৯২,০০০,
মালদহ	৩২৬,২০০,	২৪২,৭০০,	৩২৭,০০০

জেলা	একর	একর	একর	উৎপন্ন ফসলের শতকরা হিসাব ১৯২১-২২ এবং ১৯২২-২৩
ঢাকা	৬৪৭,৯০০,	৭০৩,৯০০,	৬৯৮,৫০০,	৯০ ৮৭
ময়মনসিংহ,	১,৪৫৫,৫০০,	১,৪২৯,০০০,	১,৪১১,৫০০,	১১৭ ৮০
ফরিদপুর,	৭৭০,১০০,	৭৬১,৪০০,	৭৪৫,২০০	১০০ ৬৫
বাথুরগঞ্জ,	১,২০০,০০০,	১,৩৪২,০০০,	১,০০০,০০০,	১০০ ১০০
চট্টগ্রাম	৪১৮,৪০০,	৪২১,৮০০	৪২৮,৮০০	১০০ ৯২
জিপুরা	৭৮৭,০০০,	৭৯৬,৪০০,	৮০৬,৪০০,	১৩৩ ১০০
নোয়াখালী	৭০৫,০০০,	৬৩০,০০০	৬৩০,০০০,	২০০ ১০০,
পার্বত্যচট্টগ্রাম	৪৭,৫০০	৪৬,০০০,	৪৬,৫০০,	৭৫ ৮৩
মোট	১৭,৪৮৮,৫০০,	১৫,৮৫০,২০০,	১৫,৫৭৪,৫০০,	১০০ ৯৫

ভাদ্রই শস্য

সরকারী প্রাথমিক বিবরণ

১৯২২-২৩

১৯২০-২১ খ্রীঃ অব্দে যে পাঁচ বৎসর শেষ হইয়াছে, সেই বৎসর গড়ে ব্রিটিশ ভারতবর্ষে যত আউশখাত্ত উৎপন্ন হইয়াছে, একমাত্র বঙ্গদেশে তাহার ৬.৪ অংশ উৎপন্ন হইয়াছে।

১৯২১ সনের নবেম্বর মাস হইতে ১৯২২ সনের মে মাস পর্য্যন্ত, দীর্ঘকাল অনাবৃষ্টি ছিল। এইজন্য আউশখাত্ত ও তৎকালীন উৎপন্ন কোন শস্তের জন্য ভালরূপে ভূমি কর্ষণ হইতে পারে নাই। সেজন্য বপন কার্য ভালরূপে সাধিত হয় নাই। তাহার ফলে শরতকালে উৎপন্ন শস্তের ভূমির পরিমাণ অনেকটা কমিয়া গিয়াছে। পূর্ববঙ্গে আবাদ অপেক্ষাকৃত অধিক হ্রাস হইয়াছে। এপ্রিল ও মে মাসে সামান্য বৃষ্টি হওয়ায় বপন কার্যে কিছু সুবিধা হইয়াছিল। মে মাসের শেষ ভাগে বপন কার্য শেষ হইয়াছে। জুন মাসের বৃষ্টি শস্ত-বৃদ্ধি পক্ষে সুবিধা হইয়াছিল। জুলাই মাসে উত্তর বঙ্গ ভিন্ন অত্রান্ত স্থানে সুবৃষ্টি হইয়াছিল। জুলাই মাসের শেষ ভাগে উত্তর বঙ্গে অতিরিক্ত বৃষ্টি হওয়ায় নদীপ্রাবনে, উত্তর ও পূর্ববঙ্গে পাকা ধানের বিশেষ ক্ষতি হইয়াছে। আগষ্ট মাসে উত্তর বঙ্গে অতি অল্প বৃষ্টি হইয়াছিল, কিন্তু পশ্চিম বঙ্গে অতিরিক্ত বৃষ্টি হওয়ায় মেদিনীপুর নীকুড়া, হুগলী ও হাওড়া জেলায় নিম্ন ভূমির ধাত্তের বিশেষ ক্ষতি হইয়াছে। মৌসুমের

উপর, উক্ত ভূমিতে ডাল ফসল ও নিম্ন ভূমিতে মধ্যমপ্রকার ফসল হইবে বলিয়া আশা করা যায়।

এবংসর ভাদই শস্ত ৫,৯০২,৮০০ একর ভূমিতে চাষ হইয়াছে গত বৎসর ৬,৪৭৭,০০০ একর জমিতে চাষ হইয়াছিল। ইহার মধ্যে, এবংসর ৫,১২৬,৭০০০ একর জমিতে আউশধানের চাষ হইয়াছে এবং ৫,৬০৭,৩০০ একর জমিতে গত বৎসর উক্ত ধানের চাষ হইয়াছিল।

জিলার কৃষিবিভাগের কর্মচারীদিগের হিসাব অনুসারে সাধারণতঃ যে পরিমাণ জমিতে ভাদই শস্যের চাষ হয়, এবংসর তাহার শতকরা ৭৬ অংশ জমিতে ও গতবৎসর ৮৫ অংশ জমিতে উক্ত শস্যের চাষ হইয়াছে। আউশ ধানই ভাদই শস্যের মধ্যে শ্রেষ্ঠ। এবংসর উক্ত শস্যের চাষও উপরোক্ত হিসাব অনুসারে হইয়াছে।

জিলা শস্যের নাম কতজমিতে ~~উক্ত~~ কতজমিতে উক্ত উক্ত শস্যের
শস্যের সাধারণতঃ শস্যের চাষ হইয়াছে শতকরা হিসাব
চাষ হয় একর

একর ১৯২১ ১৯২২ ১৯২১ ১৯২২

২৪ পরগণা আউশধান,	৭৩,৪০০,	৪৯,০০০,	৪৭,৪০০,	}	৭৪ ৭৩,
অগ্রান্ত শস্ত (ভুট্টা, ডাল শাক					
সজী খাণ্ড শস্য ইত্যাদি	১০,৬০০	৬,৫০০	৮,৪০০,		
নদীয়া আউশধান	৪৯১,১০০,	৪৭৫,৮০০,	৪৭০,০০০,	}	৮১ ৫৭.
অগ্রান্তশস্য ভুট্টা, ডাল, শাক					
সজী, ফল খাণ্ড শস্য ইত্যাদি	৩২,৮৫০,	৩৭,২০০,	৩৩,০০০,		
মুর্শিদাবাদ আউশধান	২২৯,৭০০,	১৮৯,৫০০,	১৬৭,৩০০	}	৫৯ ৫৮
অগ্রান্তশস্য (জোয়ার, ভুট্টা,					
ডাল, শাক সজী, ফল					
বাস জাতীয় শস্য ইত্যাদি	৩১,৫০০	২৩০০০,	১১৭,৩০০		
যশোহর আউশধান	৪০৭,৩০০,	৩৫১৭০০,	৩২৩৯০০,	}	৮৩ ৬৭
অগ্রান্ত শস্য ডাল, ভুট্টা,					
শাক সজী, বাস ইত্যাদি	৩৭,৭০০,	১৯,৩০০,	১২৩০০,		
খুলনা আউশধান	১৭,৮০০,	১৩,৩০০,	১৪,০০০,	}	৯২ ৮৪
অগ্রান্ত শস্য ডাল, শাক সজী,					
ফলমূল বাস ইত্যাদি	১৫.৯০০.	১২,৪০০,	৮,৮০০,		
বর্ধমান আউশধান	১৪০,০০০	৮৫,২০০,	৭৯,৪০০,	}	৮৩ ৮০.৬
অগ্রান্ত শস্য ভুট্টা, ডাল,					
ফলমূল, বাস ইত্যাদি	১৭,১০০	১৩,০০০	১২,৭০০		

বীরভূম আউশধান	১৪৪,২০০	১১০,০০০,	১১১,০০০	}	৬৭ ৯০
অগ্রাণ্ড শস্য ভুট্টা, খাণ্ডশস্য,					
শাক সজী, ফল,					
ঘাস ইত্যাদি ১৫,৬০০,	১০,৭০০	১২,২০০			
বাকুড়া আউশধান	২১,৯০০,	১৭,৩০০,	৯,৬০০	}	৭৬ ৬৯
অগ্রাণ্ড শস্য (জোয়ার,					
ভুট্টা, ডাল শাক সজী,					
ঘাস ইত্যাদি)	২২,০০০,	৪০,৮০০	২২,৪০০		
মেদিনী পুর আউশধান	২৬৫,৪০০	২৭৫,০০০	৩৮,৭০০	}	১০০ ৮৩
অগ্রাণ্ড শস্য (ভুট্টা,					
ডাল বাজরা শাক সজী,					
ফলমূল ইত্যাদি)	৮৫,৩০০	৪৪,০০০	৩৮,৭০০		
হুগলী আউশধান	৫৪,৭০০,	২৪,৪০০	২৩,১০০	}	৯১ ৮৩
অগ্রাণ্ড শস্য ভুট্টা,					
ডাল, খাণ্ডশস্য					
ইত্যাদি)	৯,৭০০	৪,৭০০	৪,০০০		
হাওড়া আউশধান	৮,৯০০	১০,০০০	৮,৫০০	}	১০০ ৩৯
অগ্রাণ্ড শস্য					
ভুট্টা, ডাল, খাণ্ডশস্য					
ইত্যাদি	৮,০০০	৭,৯০০	৬,১০০		
রাজসাহী আউশধান	১৬৮,১০০	১৭৫,৭০০,	১৭১,১০০	}	৮২ ৮২
(অগ্রাণ্ড শস্য ডাল,					
খাণ্ড শস্য, ঘাস ভুট্টা					
ফলমূল ইত্যাদি)	১৭,৩০০	১২,৯০০	১২,৯০০		
দিনাজপুর আউশধান	১৩০,৭০০	২০৫,৯০০	১৪৯,৩০০	}	৮৫ ৭৫
অগ্রাণ্ড শস্য (জোয়ার বাজরা					
ভুট্টা, ডাল, ফলমূল					
শাক সজী ইত্যাদি)	৫,৯০০,	৫,১০০	৩,৭০০		
জলপাইগুড়ী আউশধান	১৬৭,৭০০	১৩৭,৭০০	১৪৬,০০০	}	৭৫ ৯১
(অগ্রাণ্ড শস্য					
ভুট্টা, ডাল,					
শাক সজী ইত্যাদি)	২১,৪০০	১৪,২০০	১৫,১০০		
দারজিলিং আউশধান	৭,২০০.	৩,৭০০	৩,৭০০	}	৯১ ৯৮
অগ্রাণ্ড শস্য ঘুড়া ভুট্টা,					
ডাল, খাণ্ড শস্য					
শাক সজী ইত্যাদি)	১১৫,২০০	১১৯,০০০	১১৯,১০০		

রংপুর আউশধান	২৮২,৫০০,	৩৩১,৪০০,	৩০১,২০০	}	৯৩ ৯০
অন্ত্রাশস্ত্র যোয়ার,ভুট্টা					
খাওশস্ত্র, শাক	৯৮,৩০০,	৩১,২০০	৩১,২০০		
সজী, ফল ইত্যাদি					
বগুড়া আউশধান	১৪০,০০০	১৩৮,০০০	১৪০,০০০	}	৯৮ ১০০০
অন্ত্রাশস্ত্র যোয়ার, বাজরা,					
মাক্কাই, শাকসজী	৬,৮০০	৫,৪০০,	৫,৫০০		
ফলমূল, খাওশস্ত্র ইত্যাদি					
মালদহ আউশধান	২৭১,৬০০	২৩৬,৪০০	১৭০,০০০	}	৭৮ ৪৭
(অন্ত্রাশস্ত্র যোয়ার বাজরা					
মাক্কাই ডাল,	৮৪,৯০০	৩৬,৩০০	৫০,৪০০		
শাকসজী ফল মূল ইত্যাদি)					
পাবনা আউশধান	১৪০,০০০	২০২,৩০০	১৭০,৭০০	}	৬৭ ৫৮
(অন্ত্রাশস্ত্র					
মাক্কাই, ডাল	৪,১০০	২২,৮০০	১৮,৫০০		
খাওশস্ত্র ইত্যাদি)					
ঢাকা আউশধান	২৩৮,৭০০	৩০০,৫০০	২৭৬,৫০০	}	৯৫ ৭৯
জাল খাওশস্ত্র ইত্যাদি	৩৭,২০০	২৫,৪০০	২৫,৪০০		
মৈমনসিংহ আউশধান	৩৯০,৬০০	৭৪৫,০০০	৭১০,০০০	}	৮২ ৭৮
অন্ত্রাশস্ত্র যথা					
ডাল, ফল, শাক	১১৩,৫০০	১১২,০০০	১২০,২০০০		
সজী, মূল ইত্যাদি					
ফরিদপুর আউশধান	২৩৩,৫০০	২৪০,৮০০	২৩৬,৫০০	}	৬৫ ৩৯
(ফলমূল, শাক					
সজী ডাল ইত্যাদি)	২৫,৮০০	২০,৫০০	১৮,৪০০		
বাধরগঞ্জ আউশধান	১৩৬,০০০	৩১৮,০০০,	২৫০,০০	}	৯৪ ৭২
অন্ত্রাশস্ত্র যথা					
জাল ফল মূল	১৪২,৪০০	১৫২,২০০,	১২১,৪০০		
শাক সজী ইত্যাদি					
চট্টগ্রাম আউশধান	২০২,০০০	১৯৪,৬০০	১৯৪,৬০০	}	৯২ ৯২
অন্ত্রাশস্ত্র যথা					
ভুট্টা, ডাল, ফলমূল,	১৩,৭০০	১৪,৩০০	১৪,৩০০		
শাক সজী, চা, ইত্যাদি					

ত্রিপুরা আউশধান	৩১২,৮০০	৩১৭,৪০০	৩০৫,৩০০	}	৪২ ৪২
অল্পাংশ শস্য যথা খাওয়া					
শস্য, ডাল, ফলমূল,					
শাক সব্জী ইত্যাদি	২৪,৯০০	২০,৬০০	২০,৬০০		
নোয়াখালী আউশধান	২০৪,০০০	৩০০,০০০	৩০০,০০০	}	১০০ ৮৩
ফলমূল ডাল ইত্যাদি	৩,০০০	৩,০০০	৩,০০০		
পার্বত্যচট্টগ্রাম আউশধান	১৮৮,০০০	১৬৬,০০০	১৬৪,০০০		
(ভুট্টা, ডাল খাদ্যশস্য ইত্যাদি)	১৩,১০০	১০,৯০০	১২,৪০০		
মোট	৬,১৪১,১০০	৬,৪৭৭,০০০	৫,৯০২,০০০		৮৫ ৭৬

বাজার দর

(কার্তিক)

চাউল

আতপ পাটনা নং ১ (সীতা)

প্রতিমণ

মূল্য

ঐ নং ২

"

৯৥০

ঐ নং ৩

"

৭৥০—৮।০

শুঙ্গ

"

৩৥০—৪৬০/০

সিদ্ধ চিনি স্কর

"

১২৭—১৩৭

বাক তুলসী

"

৮৥০—৯৭

দাদখানী

"

৯৭—৯৬০

পাটনা

"

৭৥০—৮৭

বালাম

"

৬৬০—৭।০

নাগ্রা

"

৭৭—৭৥০/০

রাঢ়ী

"

৫৬০—৬।০

দুগ্ধকলমা

"

৬৭—৭০/০

সিলেট

"

৬৭—৭০/০

কর্জলা

"

৪৥০—৫৭

চাউলের কুড়া

"

৬০—১৭

যব যই প্রভৃতি

	প্রতিমণ	মূল্য
যব	"	৩৥০—৪৥০
যই	"	৪৥০—৪৬০
ভুট্টা	"	৩০—৩৥০

গম

গম (সাধারণ)	প্রতিমণ	মূল্য
ঐ ক্লাব নং ২ (শতকরা ২২ ভাগ বাদ)		৫—৭
ময়দা নং ১	প্রতিমণ	৯৥০
ঐ নং ২	"	৯০
সাধারণ	"	৯
সুজি	"	৯৥০
আটা নং ১	"	৯৬০
ঐ নং ২	"	৮০
ঐ নং ৩	"	৪৥০
ভূষি	"	২৬০

কলাই, মটর, ডাল,

গাদা মটর	"	৫—৬০
মটর	"	৪—৪৥০
খেসারী	মটর	৩—৩৬০
কুলতি	"	৩—৩০
মসুর	"	৩৬০—৫০
অরहर	"	৩৬০—৫৥০
বুট	"	৪—৫৥০

ডাইল

মুগ	ডাইল	প্রতিমণ	৯—২০
খাড়ি মসুর	"	"	৮—৯০
অরहर	"	"	৫৬০—৮৥০
বুট	"	"	৬৬০—৭০
মটর	"	"	৬৥০—৭৥০
মসুর	"	"	৬—৭
খেসারী	"	"	৪৬০—৫০

মসল্লা

করিয়া,	মছলিপটুন	"	২২/-৩০/-
"	মাদ্রাজ	"	২২/-২৮/-
"	পাবনা	"	২০/-২৩/-
"	দেশী (জগন্নাথপুর)	"	১৭/-২০/-
শুট (আদা)	"	"	১১/-১২/-
তেহুল	"	"	৩৮/-৭/-

বীজ

প্রতিমণে

মূল্য

তিসি (শতকরা ৫ বাদ)		৯৮/০
সর্ষপ	শ্বেতী	৯/-৯১/০
ঐ	লোটনী	৮/-৯/-
রাই	"	৭১/০-৮১/০
পোস্ত	"	১১/-১২/-
তিল	"	৮/-১১/-
রেড়ি	"	৮/-৮৮/-

তৈল

সর্ষপ	"	২৩/-২৬/-
নারিকেল	"	২৫/-২৬/-
তিল	"	৩০/-৩৫/-
বাদাম	"	২৪/-২৬/-
তিসি	"	৩০/-৩২/-
রেড়ি	"	২৩/৮/০-২৭/-

সার

প্রতিমণে

মূল্য

খইল রেড়ি	"	৫১/০
ঐ সর্ষপ	"	২৮০-২৮৮/০
ঐ তিসি	"	৫১/০
ঐ মছলা	"	১১/০
ঐ চীনাবাদাম	"	৪/-
হাড়চূর্ণ	"	১০/-

লবণ

লবণ	লিভার পুন্ড	১০০ মণের	১২০/-
ঐ	এডেন	"	১০৫/-
ঐ	স্পাইন	"	১১৫/-

চিনি

চিনি	প্রতি মণ	
কাশীর চিনি	"	২৩/-২৪/-
ভেলি গুড়	"	৮/-২০/-
দোবরা	"	২৩/-২৪/-
খৈজুর গুড়	"	১০/-১০০/-
ইক্ষু গুড়	"	১০০/-১১০/-
চিনি	প্রতি মণ	মূল্য
কাশীপুর নং ১	"	১৭।০
ঐ সাধারণ	"	১৬।০
জাভা	"	১৪০/-১৪৫/-

তুলা

	প্রতি মণ	মূল্য
দেশী উৎকৃষ্ট	"	৪০/-
উমরা	"	৪৮/-
ওয়ার্দি	"	৫২/-
শিমুল তুলা	"	২৫/-৩০/-

সূতা

মিলের	সূতা	প্রতি ২৫ মের	মূল্য
নং ১০২		"	৩৫/-৪০/-
১২২		"	৪১/-৪২/-
১৪২		"	৪২/-৪৫/-
১৬২		"	৪২/-৪৫/-
২০২		"	৫১/-৫২/-
২২২		"	৫১/-৫২/-

পাট

পাট	"	
টি, আর	"	১১০/-
৬ নং	"	১৩০/-
৫ নং	"	১৪০/-





বৈদিক যুগ

২৩শ খণ্ড { কৃষক—অগ্রহায়ণ, ১৩২৯ সাল } ৮ম সংখ্যা

বৈদিক যুগের যজ্ঞানুষ্ঠানে কৃষিচর্যা

শ্রীবসন্ত কুমার চট্টোপাধ্যায় ভাষাতত্ত্বনিধি এম্. এ,

যদিও পৃথিবীর নানাদেশে মানাবিধ ধর্ম্মানুষ্ঠান পদ্ধতি প্রচলিত আছে এবং সেই সকল ধর্ম্মপদ্ধতির মধ্যে বাহ্যদৃষ্টিতে মহান্ প্রভেদ পরিলক্ষিত হয়, তথাপি সর্ব্ববিধ ধর্ম্মানুষ্ঠান পদ্ধতির উদ্দেশ্য অভিন্ন; সকল ধর্ম্মেরই উদ্দেশ্য বিশ্বজনীন মঙ্গল সাধন। কিন্তু উদ্দেশ্য অভিন্ন হইলেও বিভিন্ন মানবজাতির চিন্তা প্রণালীর বিভিন্নতার ধর্ম্মানুষ্ঠান পদ্ধতির এত বিভিন্নতা গজঘটিত হইয়াছে। গীতা বলিয়াছেন “নাসৌ মুনির্গন্ত মতং ন ভিন্নম্”, অর্থাৎ মতভেদেই মুনির মুনিত্ব। যিনি বিশ্বহিতে রত হইয়া চিন্তা প্রণালীর ও বুদ্ধিবৃত্তির অসাধারণতা প্রদর্শন করিতে না পারেন তিনি মুনি-নামের যোগ্য হইতে পারেন না। মানব মানবের উপর প্রভাববান্ হইতে পারে একমাত্র মনোবৃত্তির উৎকর্ষে। পাশব শক্তিপ্রভাবে মহাবীর সিংহের বহুদেশ জয় করিয়া ও ধ্বংসলীলার অভিনয় করিয়া দিগ্বিজয়ী বীর বলিয়া পরিচিত হইয়াছিলেন বটে, কিন্তু মানবমনের অন্তরতম স্থানে তাঁহার বীরত্বমহিমার সহানুভূতি অল্পভূত হয় নাই। দিগ্বিজয়ীলীর উদ্ধাম প্রেরচিনার দেশের পর দেশ, নগরের পর নগর, জনপদের পর জনপদ ধ্বংসসাৎ করিয়াও তিনি একজন প্রবল দম্ভা নামেই অভিহিত হইয়াছিলেন। কিন্তু ত্যাগ-ব্রত বৃক্ষদেবের বিশ্বহিতৈষণা অর্জ জগৎ জুড়িয়া মানবচিত্তের নিগূঢ়তম প্রদেশে তাঁহার উৎস ছুটাইয়া তাঁহাকে চিরবরণীয় ও চিরবরণীয় করিয়া রাখিয়াছে। এই রাজত্ব-

বংশোদ্ভূত শাক্যবুনির মঙ্গলময়ী মনোবৃত্তির অগৌরব প্রত্যয় কত সহস্র সহস্র বিবেক-বিহীন মার্গজ্ঞে মানব পথ পুঞ্জিরা পাইরাছে। তাই আৰ্য্যধর্মের বজ্রাঘাতানপদ্ধতির বিরুদ্ধে বুদ্ধবোধবাণী করিয়াও তিনি অবশেষে তাঁহারই মঙ্গলময়ী মনোবৃত্তির সঙ্কটের অমর আসন লাভ করিয়াছেন। এই প্রকারেই অসাধারণ প্রতিভাশালী চিত্তবিশিষ্ট বী মহাপুরুষের চিত্তবৃত্তির নিকট সাধারণ মানবচিত্ত কনিষ্ঠ হইল এবং তাঁহার চিত্তবৃত্তি সাধনের উপায়ত্বত বাণীসমূহ ভগবদ্বাণীর জার প্রদা ও তত্ত্ব লাভ করে। কিন্তু যে সমাজে এই মহাপুরুষের আবির্ভাব ও অভ্যুত্থান হয় সেই সমাজের প্রত্যেক আত্মিক পরিমাণে তাঁহার চিত্তবৃত্তিকে আচ্ছন্ন করে। এই প্রত্যাহার হইল সমাজবিশেষের জনগত সংস্কার। এই সংস্কার ভেদ করিয়া না উঠিতে পারিলে একদিকে যেমন কোনও মনসীর মঙ্গলপ্রতিভা বিকাশ প্রাপ্ত হইতে পারে না, অন্যদিকে সেইরূপ এই সমাজগত সংস্কারের সহিত সম্পর্ক না রাখিতে পারিলেও তাঁহার প্রতিভা সাধারণের মধ্যে সমাদৃত হয় না। বিমানমার্গে সমুচ্ছিত, বহুধা বিস্তৃত, বহু মানবের আশ্রয়-স্বরূপ বটতরুর মূল ভূগর্ভেই সুপ্রোথিত থাকে। এই কারণে জাতিবিশেষের ধর্ম্মাঘাতান-পদ্ধতির মধ্যে সেই জাতির জাতীয় চরিত্রের চিত্র স্পষ্টভাবে দেখিতে পাওয়া যায়। কর্ণকর জাতি বিশ্বকর্নার পূজা করিয়া থাকে, দম্ভাগণের মধ্যে কালীর নিকট নয়ননি দেওয়ার প্রথা প্রচলিত ছিল, বিহুচিকা ও বসন্তচিকিৎসক আচার্য্য ব্রাহ্মণগণ শীতলামাতার অর্চনা করে। এইরূপে মানবজাতির কর্ণপ্রণালী ও ধর্ম্মপদ্ধতির মধ্যে একটা নিকট সম্পর্ক সর্বত্রই দেখিতে পাওয়া যায়।

আমাদের পূর্বপুরুষ প্রাচীন আৰ্য্যগণের ধর্ম্মাঘাতান পদ্ধতির মধ্যেও তাঁহাদের কর্ণপ্রণালীর একটা সুস্পষ্ট ছাপ আছে। সেই ছাপটা বিশ্লেষণ করিয়া দেখিলে স্পষ্টই বুঝা যায় যে তাঁহাদের প্রধান উপজীবিকা ছিল কৃষিকর্ম্ম। গ্রামাচ্ছাদনের জন্য প্রাগৈতিহাসিক মানবগণ যখন যুগ্ম ও বনকলসংগ্রহ তিন অস্ত্র কোনও বৈজ্ঞানিক উপায়ের আবিষ্কার করিতে সমর্থ হইতেন নাই, সেট সময়েই আৰ্য্যগণ কৃষি কর্ম্ম করিয়া অন্ন সংস্থানের উপায় আবিষ্কার করিয়াছিলেন। তাই গৌরব করিয়া তাঁহারা আপনাদিগকে আৰ্য্যনামে অভিহিত করিতেন। তাঁহারা যে যুগ্ম করিতেন না তাহা নহে। তবে কেবলমাত্র যুগ্মই তাঁহাদের উপজীবিকা ছিল না। সে যুগ্মে যে সকল জাতি কেবলমাত্র বহুযুগ বধ করিয়া গ্রামাচ্ছাদন চালাইতেন, তাহাদের অপেক্ষা যুগ্মাবিধেরও আৰ্য্যগণ উন্নতি করিয়াছিলেন, তাঁহারা যেরূপে রাধিরা পণ্ডপালন করিতেন। কিন্তু কৃষিকর্ম্মই ছিল তাঁহাদের বৈশিষ্ট্য; তাই ‘আৰ্য্য’ শব্দের মৌলিক অর্থ কৃষক। আমাদের বেদের মতে কর্ম্ম ত্রিবিধ;—প্রশস্ত, অপ্রশস্ত ও প্রত। পরিবারাদি পোষণ প্রশস্ত কর্ম্ম, চৌর্য্যাদি অপ্রশস্ত এবং ব্যাপাঙ্কাদি ধনন বা সেইরূপ কোনও জনহিতকর কর্ম্ম শ্রেষ্ঠ কর্ম্ম। বিশ্বজনীন হিত সাধন করিতে পারে

বলিয়া বজ্র সর্কশ্রেষ্ঠ কর্ণ । বজ্রকর্ষ বলেন যে বজ্রের ফলে দেশ বহুতর হয়, অর্থাৎ বজ্র হইতে ধূম, ধূম হইতে মেঘ ও মেঘ হইতে স্রবৃষ্টি হয় বলিয়া বজ্রের ফলে দেশে অগ্নের প্রাচুর্য্য সংঘটিত হয় । অপর কথায় বলিতে গেলে স্রবৃষ্টির জন্মই প্রাচীন আর্ধ্যগণ যজ্ঞানুষ্ঠান করিতেন, কেননা তাহাতেই তাঁহাদের কৃষিকর্ষের সহায়তা হয় । সেইজন্মই তাঁহারা এমন দেবতার অর্চনা করিতেন যিনি বৃষ্টিদান করিতে পারেন । তাই তাঁহাদের সর্কপ্রধান দেবতা ইন্দ্র মেঘ সমূহের নেতা, মরুৎগণ তাঁহারই সহায়, বরুণ জলের অধীশ্বর এবং মিত্র-দেব কৃষকের মিত্র ।

বৈদিক যুগের আর্ধ্যগণের আহার-নিদ্রাদি দৈনন্দিন কর্মসমূহও ধর্ম্মানুষ্ঠানের অন্তর্ভূত ছিল । তাঁহারা বাহ্য কিছু করিতেন তাহাই ধর্ম্ম-কর্ম বলিয়া বিবেচিত হইত এবং বজ্রই ছিল সর্ককর্ষের কেন্দ্রীভূত উদ্দেশ্য । তাই পত্নপালন, কৃষিকর্ম, অকনবিদ্যা, রসায়নশাস্ত্র, রাজনীতি, সমস্তই বজ্র বা ধর্ম্মচার অন্তর্ভূত ছিল । গাভী ও বৎসগণকে পৃথক পৃথক পথে ছাড়িয়া দিবার জন্ত বৃক্ষশাখা ছেদন কালেও বজ্রকর্ষের ঋষি বলিয়াছেন :—

“হে শাখে ! বজ্রের ফলে দেশ বহুতর হইবে, সেই আশায় বজ্রের অঙ্গ বৎসপালকরণ ক্রিয়া সম্পাদনার্থ তোমাকে ছিন্ন করিতেছি । ১।১।১।” *

আবার সেই বজ্রকর্ষের ঋষি গাভীগণকে উদ্দেশ্য করিয়া বলিয়াছেন :—

“হে গাভীগণ ! আমরা শ্রেষ্ঠতম কার্য্য আরম্ভ করিয়াছি তৎসাধনার্থ সবিভা দেবতা তোমাদিগকে প্রভূত-তৃণ বন প্রাপ্ত করান । ১।১।৪। এই বলিয়া যে পথে বৎসগণের সহিত চাক্ষুষ না হয় সেই পথ প্রদর্শন করিবে ।” + এইপ্রকার প্রত্যেক কার্য্যের সহিত যে জন্ত সম্পর্ক স্থাপন করাই সে যুগের ঋষিগণের রীতি ছিল ।

আবার যে কোনও বিবরকর্ষের অনুষ্ঠানকালে প্রথমেই যজ্ঞানুষ্ঠান না করিলে সে কার্য্য অনুমোদিত হইত না । কৃষিকার্য্যের জন্মও একই রীতি প্রচলিত ছিল । একালে হিন্দুগণের কৃষিকার্য্য অতি হীন কর্ম বলিয়া গণ্য হইয়া থাকে এবং ব্রাহ্মণ বা অন্ত কোনও উচ্চজাতি কৃষিকর্ম করিলে জাতিচ্যুত হয় । কিন্তু বৈদিক যুগে তাহা ত হইতই না, অধিকন্তু অধর্ম্ম্য যজ্ঞানুষ্ঠান সহ কৃষিকার্য্য আরম্ভ করিয়া না দিলে কোনও বরমান কৃষিকার্য্য করিত না । আর সে কালের যজ্ঞমানগণ সকলেই আর্ধ্য অর্থাৎ ব্রাহ্মণ, ক্ষত্রিয় বা বৈশ্য ছিলেন । প্রথমে শূদ্রগণ কৃষিকর্ম জানিত না কেবল কারিকরের কার্য্য করিত । কিন্তু কালক্রমে তাহারাও কৃষিকার্য্যের,

* সত্যব্রত সামগ্ৰীর অনুবাদ ।

+ সত্যব্রত সামগ্ৰীর অনুবাদ । সেকালে গাভীগণের বহন থাকিত রন্ধু না ।

একমাত্র পরিচালক হইয়া দাঁড়াইয়াছে। স্বর্গীয় সত্যজিত সামন্তদেবীর বক্তৃতাগুলির অনুবাদ হইতে বৈদিক যুগের কৃষিবিষয়ক সমাজতান্ত্রিকতার বিষয় উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

“অতঃপর এই মন্ত্র এবং পর কৃত্তিকাস্তম্ভ দ্বিতীয় মন্ত্র দ্বারা গাইপত্য চিহ্নিত প্রোণিতাঙ্গের পশ্চিমে দণ্ডারমান থাকিরা প্রতি প্রহৃত্যায় উত্তরপূর্বে বট বা দশ অথবা চতুর্বিংশতি বুধে চালিত ঔষধর সীর অভিমুখ্য করিবে—

“কৃষি কক্ষাভিভক্ত, অগ্নিকেন্দ্রবিৎ, বীরদগ্ধ দেবদেবোক্তে স্বপ্ন
পাইবার অভিলাষে সীর-যোগ করিয়া থাকেন, প্রতি বুধতরুণে এতৈক যুগ বহন করাইরা
ধাকেন। ১।

“কৃষকবর্গ সীরযোগ করুক, যুগ-বাহী বুধত গুলি ককে যথাযোগ্য যুগগুলি স্তম্ভ হউক, এইরূপ হইলে পর তোমরা (কৃষিকগণ) মন্ত্র পাঠ করুক [বা ওষধী...ইত্যাদি] বীজবপন কর, অনন্তর সজাত ওষধিগুলি ক্রমে পরিপুষ্ট হউক, পরে পরিপক হইলে তৎ সমস্ত স্থপির (=মাত্র, দা, কান্তে) দ্বারা কুর্ভিত হইরা আমাদিগের অতি সমীপে (=গৃহে) উপনীত হউক। ২।

“ঐ চিহ্নিত পরিপুষ্ট সমীপে চারিদিকে চারি দিকে সীর (=লাঙ্গল) কর্বণ করিবে—

“হে সূর্যর কাল! তোমরা সূর্যে তুমি কর্বণ কর—হালধারীরা বুধতগণের সহিত সূর্যে গমন করুক; হে শুনাসীর দেবদর! সূর্য্য দ্বারা সেচন করতঃ আমাদিগের এই কুঠে তুমিতে অমিষ্টমান ফল সকল স্পষ্ট কর। ১।

“বিষে দেবদেবীযোগ এবং মরুদগ্ধ কর্তৃক সাহায্যকৃত এই সীতা (=লাঙ্গলের রেখা, “সীতা লাঙ্গল পদ্ধতির”—মহীধর) অমৃতোদকে সম্যক সিক্ত হউক। হে সীতে! সমস্ত ক্ষেত্রজাত ওষধি সকল, অমৃতোদকে পরিপুষ্ট হইলে সন্তোষ হইবে, অতএব তুমি অমৃতোদক সংগ্রহে আমাদিগের অগ্রকূল হও। ২।

“কাল বিশিষ্ট, সূর্য্য ও মণ্ডার, লাঙ্গলে গমনকর, বেগবান, দৃষ্ট পুষ্ট গো, ঘেষ ও অর্য্য বোজনা করা হইতেছে; তরসা করি ইহাদের দ্বারা সোমবাহী এই বজ্রমানের স্তম্ভ-কর্ষণ কার্য্য সূর্য্যর নির্বাহ হইতে পারিবে। ৩।

“হে কাম সূর্য্যে সীতে! মিত্র, বরুণ, ইন্দ্র, অরিশর, পুন্ড্রা এবং মদীর প্রজাবর্গের ভোগার্থ ওষধির সম্পাদন বিষয়ে অতীষ্ট সিদ্ধ কর। ৪।

“এই মন্ত্র পাঠ করতঃ লাঙ্গল হইতে বুধতগণকে বিমুক্ত করিয়া ঈশান কোণে তাহারিগকে ছাড়িয়া দিবে। [এই লাঙ্গল ও বুধতবৃন্দ সূর্য্য সমীপ হইলে অতঃপর গ্রাণ্য হইবে।

“হে অতঃপর, দেবকার্য্যের উপযোগী বুধতগণ। তোমাদিগকে লাঙ্গল হইতে বিমুক্ত করিতেছি; তোমাদের প্রসাদে আমরা সুখসিপাসারিণ কৃষকাদিগের পার হইরা

ধাকি, এবং ভরসা করি পরম জ্যোতিও প্রাপ্ত হইতে পারি। ১।” যজুর্বেদ ১৬৭-৭৩ কণ্ডিকা।

“এই প্রকারে ভূকর্ষণ কার্য সম্পন্ন হইয়া গেলে বুধমোচনের পর “অহ্” দ্বারা পঞ্চবার স্তুত গ্রহণ পূর্বক সেই কৃষ্ট ভূমির মধ্যগত কুশলত্বের উপর এই মন্ত্রে উর্ক-হস্তে হবম করিবে।

“অববের (= মাঘ কলাইএর) সহিত বর্তমান সংবৎসর দেবতার তৃপ্তির জন্ত এই স্তুতাহতি সম্যক্ প্রদত্ত হইতেছে, তাঁহারা স্তুতীত হউন। ১। অক্ষণীর সহিত বর্তমান উর্বা দেবতার তৃপ্তির জন্ত এই স্তুতাহতি সম্যক্ প্রদত্ত হইতেছে; তাঁহারা স্তুতীত হউন। ২। দংসের সহিত বর্তমান অগ্নিদেবতার তৃপ্তির জন্ত এই স্তুতাহতি সম্যক্ প্রদত্ত হইতেছে; তাঁহারা স্তুতীত হউন। ৩। এতশের সহিত বর্তমান সূর্য্য দেবতার তৃপ্তির জন্ত এই স্তুতাহতি সম্যক্ প্রদত্ত হইতেছে, তাঁহারা স্তুতীত হউন। ৪। ইত্যর সহিত বর্তমান অগ্নিদেবতার তৃপ্তির জন্ত এই স্তুতাহতি প্রদত্ত হইতেছে, তাঁহারা স্তুতীত হউন। ৫।” * সত্যত্রয়ের অনুবাদ ১। ৭৪ কণ্ডিকা।

এই আহুতির পর বীজবপন কার্য। তাহার মন্ত্র :—

“হে ওষধি সমূহ! তোমরা প্রজাঘৃষ্টির পূর্বে স্তুত হইয়াছ। বসন্ত, গ্রীষ্ম ও শরত্রে তোমাদের উৎপত্তির সময়। তোমাদিগ-হইতেই এই জগৎ প্রতি পালিত হইতেছে। আমরা তোমাদিগের প্রধানতঃ সপ্ত প্রকার [ব্রীহি, গোধূম ইত্যাদি] ভেদ অবগত আছি, এবং তদ্বিশেষে শত শত প্রকার [শালি, নীবার আদি] ভেদ অবগত আছি। ১।

“হে অশ্বিন! তোমাদিগের শত শত প্রকার ভেদ আছে এবং ঐ শত শত প্রকারের ও সহস্র সহস্র প্রকার বীজ আছে; তোমাদের সত্যতাই এই জগতের সমস্ত কার্য নির্বাহ হইয়া থাকে; এই বজমানকে যেন কখন ক্ষুণ্ণীভূত হইতে না হয়। ২।” ১। ৭৫-৭৬ কণ্ডিকা, সত্যত্রয়ের অনুবাদ।

এই ত গেল কৃষি বিবরণ যজ্ঞাহুতানের কথা। যজুর্বেদের মতে ভূকর্ষণ ও বীজ বপন কার্য এই তাবই সম্পন্ন হইত। কিন্তু কেবলমাত্র এই যজ্ঞাহুতানই কৃষি-বিবরণ অহুতান ছিল। লালন দিয়া চাষ আরম্ভ করিবার পূর্বে কতিপয় কৃষি দেবতার অর্চনা ও স্তুতি পাঠ হইত। ঋগ্বেদের চতুর্থ মণ্ডলের সপ্ত পঞ্চাশতম সূক্তই এই কৃষি বিবরণ স্তোত্র। এই স্তোত্রের চারি দেবতা, - ক্ষেত্রপতি, ত্বন দেবতা, ত্বনাসীর দেবতা ও সীতা দেবতা। কামদেব অধি। নিম্নে এই স্তোত্রের মনোমত কৃত বঙ্গানুবাদ দিলাম:—

১। আমরা বহু-সদৃশ ক্ষেত্রপতির (= কৃষিকার্যের অধিষ্ঠাতা দেবের) সহিত (যেহ) সাক্ষর করিয়া। তিনি আমাদের গো ও অশ্বের পুষ্টি প্রদান করুন। কারণ তিনি উক্ত প্রকার দান করিয়া আমাদেরকে সুখী করেন।

২। হে ক্ষেত্রপতি ! যেহু যেরূপ হুয় দান করে, সেইরূপ তুমি নমুনাধী, অশ্বিনী, শুক্লশ্রাব্য, মাধুর্য্যোপেত, ও প্রভৃতি জল দান কর। যকের দ্বারিগণ আমা-
দিগকে সুখী করন।

৩। ওষধি সমূহ আমাদিগের জন্ত মধু যুক্ত হউক, জ্বালোক সমূহ, জল সমূহ ও
অন্তরীক আমাদিগের জন্ত মধুযুক্ত হউক, ক্ষেত্রপতি আমাদিগের জন্ত মধুযুক্ত হউন।
আমরা শ্রদ্ধার্থক অহিংসিত হইরা তাঁহার অনুগরণ করিব।

৪। বলীবর্দ সমূহ সুখে (রহন করক), মনুষ্যগণ সুখে (কাব্যিকরক), লাদল
সুখে কর্ণন করক। প্রগ্রহ সমূহ সুখে বদ্ধ হউক এবং প্রতোদ (ডালশ, চাবুক)
সুখে প্রেরণ কর।

৫। হে তনু ! হে সীর ! তোমরা আমাদিগের এই ক্রিতি সেবা কর, তোমরা
জ্বালোকে যে জল স্রুতি করিয়াছ তাহা দ্বারা এই পৃথিবীকে সিক্ত কর।

৬। হে সৌভাগ্যবতী সীতা ! তুমি অভিসুখী হও, আমরা তোমাকে বন্দনা
করিতেছি। তুমি আমাদিগকে সুন্দর ধন প্রদান কর ও সুখ প্রদান কর।

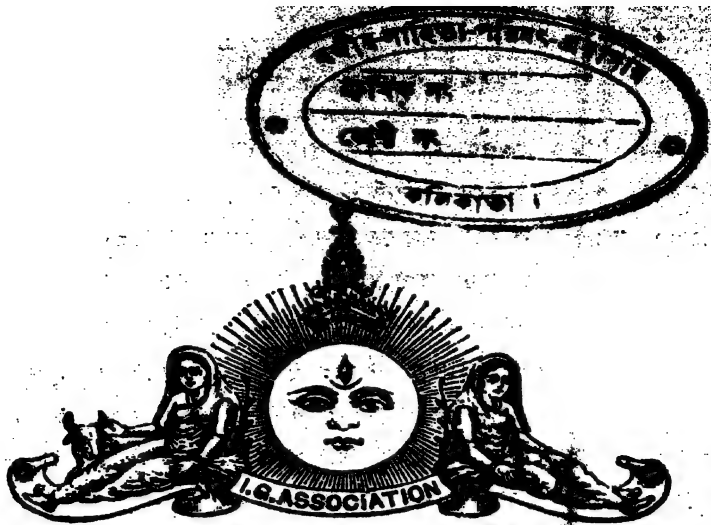
৭। ইন্দ্র সীতাকে গ্রহণ করন, পুণ্ড্রা তাঁহাকে পরিচালিত করন। তিনি জল-
বতী হইরা বৎসরের পর বৎসর শস্ত দোহন করন।

৮। কাল সকল সুখে তুমি কর্ণন করক। রক্ষকগণ বলীবর্দের সহিত সুখে
গমন করক। পূর্জন্ত মধুর জল দ্বারা পৃথিবী সিক্ত করন। হে তনু সীর ! আমা-
দিগকে সুখ প্রদান কর।

তনু ও সীর বা তনাসীর দেবতাবন্দ। কৃষিকার্যের সহায় ছইজন দেবতা।
শৌনক বলেন তনু জ্য-দেবতা, অর্থাৎ তাঁহার মতে তনু ইন্দ্র। স্ততরাং সীর বায়ু।
শাক বলেন তনু বায়ু, সীর আদিত্য। সীর শব্দের অন্ত অর্থ লাদল। তরুণকুর্মেদ
(১৮১৮) টীকার মহোদয় 'সীরাণি হলানি' লিখিয়াছেন। আর এই অর্থেই সীর
শব্দের বহুল প্রয়োগ। স্ততরাং এই ছইটা শব্দের অর্থ লইরা পণ্ডিতগণের নানা মত-
ভেদ হইতে এই অনুমান হয় যে সীর সম্ভবতঃ সীরাবিষ্টিত দেবতা। শ্রীকৃষ্ণগ্রন্থ
হয়ন্ত্র দেব সম্ভবতঃ ইহারই পরিণতি। কিন্তু তনু শব্দের ভেদন কোনও একটা
কোনও অর্থের অনুমান করা যায় না। তবে ইনিও যে কৃষিবিরক কোনও উপ-
করণের অধিষ্ঠাতৃদেবতা, সেবিষয়ে সন্দেহ করিবার কোনও কারণ নাই। কারণ
বৈদিক সাহিত্যের সর্বত্রই ইহার একজ কৃষিদেবতারূপে আহুত ও স্তুত হইরাছেন।

কলস পরিপক হইলে সুনি বা দ্বারের দ্বারা সেই কলস কাটিয়া শকটের সাহায্যে
গৃহে আনিয়া উল্লংঘ্যে পেষণ পূর্বক শূর্ণদ্বারা কাচিয়া ততুল প্রভৃতি কলিতা তাহা
দেবতাদিগের হবিঃ স্বরূপে যজ্ঞে ব্যবহার করা হইত। তাহারও নাম প্রকিরা, নানা-
অনুষ্ঠান। সে-সকল কথা হানাক্ষরে বিস্তৃত হইবে।

এ পর্য্যন্ত যে-সকল বৈদিক অমুষ্ঠানের কথা বলা হইল তাহাতেই বুঝা যাইবে যে বৈদিক যুগে কৃষিকাৰ্য্য ঋষিগণকর্তৃকই অমুষ্ঠিত হইত। একালের জ্ঞান সেকালের ঋষিগণ কৃষিকাৰ্য্যের অমুষ্ঠান করিয়া সমাজে হীনতা প্রাপ্ত হইতেন না। অমুষ্ঠিত বিষয়কর্মের জ্ঞান কৃষিকর্ম ও গৌরব যুক্ত কর্ম ছিল। বৈদিক যজ্ঞামুষ্ঠানেও কৃষিকর্মের স্থান ছিল। কৃষি ব্যতীত যখন জীবন যাত্রা চলে না তখন তাহাকে হীন কর্ম বলিবার হেতু কি? আজকাল সহরে ব্রাহ্মণ সন্তান কুতার দোকান, তেলের কারবার, সোনারপাড়ার দোকান, কাঠের দোকান ও অমুষ্ঠিত নানাবিধ হীন কর্ম করিয়াও পন্নী সমাজে লাহিত হন না। কিন্তু বিশ্ব পালনের ভারপ্রাপ্ত বিষ্ণুদেবতার প্রধান সন্মান হলধরের অঙ্গ স্পর্শ করিলে কলির ব্রাহ্মণ পতিত হইবেন কেন? বঙ্গভাষার 'চাৰা' শব্দ বর্করতার বাচক হইলেও সংস্কৃতে 'আৰ্য্য' শব্দ আভিজাত্যের বাচক ছিল। প্রাচীনকালে সীতাদেবী ত্রিরাষচন্দ্রকে যে 'আৰ্য্যপুত্র' আখ্যায় সন্বোধন করিতেন সেই শব্দেরই কল্যাণবাদ "ওগো ও চাৰার ছেলে" আজ কালপ্রভাবে বর্করতার বাচক হইয়া পড়িয়াছে কেন, তাহা কি ভাবিবার বিষয় নহে? আমি বলি আমাদের বুদ্ধি-বৃত্তির উপর এই কালপ্রভাবই আমাদের সর্করনাশের হেতু। সুতরাং এখন যে যুগ পড়িয়াছে তাহাতে কালপ্রভাবজাত এই অমূলক কুসংস্কার বর্জন করিতে না পারিলে আমাদের আর অব্যাহতির উপায় নাই। তাই বলি তাই আৰ্য্যগণ! আবার পূর্ক-কালের আৰ্য্যশব্দের জ্ঞান আধুনিক কৃষক শব্দের মধ্যে আভিজাত্যের সৌরব খুঁজিয়া বাহির করুন। কালক্রমাগত অমৌলিক কুসংস্কার ত্যাগ করিয়া স্বংস্তে কৃষিকর্মের ভার গ্রহণ করুন। লক্ষ্মীত্ৰী পন্নীতে পন্নীতে ফিরিয়া আসিবে! গ্রামাচ্ছাদনের হুশ্চিন্তা চিরতরে বিদার গ্রহণ করিবে। সোনার বাঙ্গলার ক্ষেতে আবার সোনা কলিনে!



কৃষক—অগ্রহায়ণ, ১৩২৯ সাল

যন্ত্রের সাহায্যে কৃষিকার্য

বাণিজ্যই জাতীয় উন্নতির মূল মন্ত্র। Industrial Commission এর বিবরণীতে প্রকাশ যে ভারতীয় বাণিজ্যের বর্তমান ও ভবিষ্যৎ বহুল পরিমাণে ভারতীয় কৃষির উপর নির্ভর করিতেছে। তার উপর কৃষিকার্যই ভারতের কৃষকসকলই জাতীয় জীবনের মেরুদণ্ড। কৃষি ও কৃষকের উন্নতি ভিন্ন ভারতের উন্নতি অসম্ভব। কিন্তু ভারতের কৃষক সম্প্রদায়ের প্রকৃত অবস্থা যে কতদূর শোচনীয় তাহা প্রমাণিত হইয়াছে। এখন চিন্তার বিষয় যে কি উপায়ে এই অবস্থার প্রতীকার করা যাইতে পারে।

কৃষিতত্ত্ববিৎ হইতে আরম্ভ করিয়া কলিকাতার কলেজকক্ষারের রাজনৈতিক বক্তা পর্যন্ত সকলেই বলেন যে বিজ্ঞান সম্ভব কৃষি ভিন্ন ভারতের মোক্ষলাভের আর কোন উপায় নাই (বদিও তাঁহারা বক্তৃতা করিয়াই খালাস হন)। বিজ্ঞান সম্ভব প্রণালী বলিতে সাধারণতঃ তাঁহারা বোঝেন—আমাদের মাদ্রাসাতার আমলের লাঙ্গল, মই, কাতে, কেলিয়া দিয়া বিলাতি যন্ত্রপাতি ও কলকজার (Scientific agricultural implements) সাহায্যে চাষ করা। মজীর স্বরূপ তাঁরা ইংলণ্ড আমেরিকা প্রভৃতি দেশের চাষীকে দেখা বলেন। কলকজা ও যন্ত্রপাতির সাহায্যে চাষ করিলে অল্পব্যয়ে ও অল্প পরিশ্রমে অধিক শস্ত উৎপন্ন হয়। এবং তাদের দেশের মত অল্পব্যয়ে ও অল্প পরিশ্রমে অধিক পরিমাণে শস্য উৎপন্ন করিতে পারিলেই আমাদের দেশে কৃষির উন্নতি হইবে। এই সকল তাঁহারা হুঃখ করিয়া বলেন যে এতদূর ভারতবর্ষে কৃষকের মাত্র তিন লক্ষ টাকার কৃষি সাহায্য যন্ত্রপাতি Europe ও America হইতে আমদানী হয়। ভারতীয় কৃষির উন্নতির মত agricultural implements এর ভারতে বহুল প্রচলন আবশ্যক।

কেন—। কিন্তু এইখানে আমাদের একটি বলিবার কথা আছে। Europe ও American কৃষি সহায়ক কলকজা আমাদের দেশে দ্রিক খাগ থাইবে কি? ঐ দেশের কলকজার সাহায্যে চাষ এদেশে চলিবে কি?

উদাহরণ হইতে বলিবেন “তাদের দেশে যে বিজ্ঞান সম্মত প্রণালী চলে কেন তাহা আমাদের দেশে চলিবে না? (যেমন শুষ্কতীন অবাধ বাণিজ্য নীতিতে তাহাদের দেশের বাণিজ্য বর্জন বিস্তার ও প্রভূত উন্নতি লাভ করিয়াছে তেমনই আমাদের দেশেও করিবে) ইহার উত্তরে আমরা বলি যে—Europe America প্রকৃতি দেশ ও ভাষা—দেশ কল পাত্র হিসাবে সম্পূর্ণ বিভিন্ন। ঐ সব দেশের আবহাওয়া, কর্ণিত জমির অবস্থা ও পরিমাণ, কৃষকের অবস্থা, অভাব, অহুযোগ ও প্রয়োজন, এবং তাদের চাষের সুযোগ ও সুবিধার সহিত আমাদের কর্ণিত জমির অবস্থা ও পরিমাণ কৃষকের অবস্থা অভাব অহুযোগ ও প্রয়োজন এবং চাষের সুযোগ ও সুবিধার কোন মিল নাই সুতরাং বিভিন্ন দেশ কাল পাত্র অনুসারে—কৃষি ও কৃষকের অবস্থা অভাব সুবিধা ও প্রয়োজনের মধ্যদিয়া, তাদের দেশে যে সকল কলকজা ও যন্ত্রপাতির সৃষ্টি হইয়াছে, সে সকল তাদের দেশের কৃষির পক্ষে সুন্দর সুবিধা জনক ও উপযোগী হইলেও আমাদের দেশে দেশ কাল পাত্র অবস্থা অভাব সুবিধা ও প্রয়োজনের বিভিন্নতার জন্য ঐ সকল যন্ত্রপাতি ও কলকজা সুন্দর সুবিধা জনক ও উপযুক্ত নাও হইতে পারে। সুতরাং ঐ বিষয়ে কৃষিতত্ত্ববিৎগণের গবেষণার প্রয়োজন। Europe ও American কৃষি সহায়ক যন্ত্রপাতি ও কলকজা আমাদের দেশে প্রয়োগের চেষ্টার পক্ষে নিম্নলিখিত কয়েকটি বিষয় অন্তরায় দৃষ্ট হয়।

(১) কৃষকের দারিদ্র্য। আমাদের দেশের কৃষক কুলের আর্থিক অবস্থা বিশেষ করিয়া বলা নিম্নপ্রয়োজন। “লক্ষ্মীর পুত্র ভিক্ষা মাগে” প্রবাদটি তাদের পক্ষেই প্রযোজ্য। তাহারাই শস্ত ও আহাৰ্য্য উৎপন্ন করিয়া নিজেরা অর্দ্ধাশনে দিন কাটায়। Europe ও American কৃষককুলের মত বহু অর্থদ্বারে ঐ সকল কল ও যন্ত্র সমূহ ক্রয় করা, ও ক্রীত কলকজা ও যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা তাদের পক্ষে অসম্ভব। অনেক সময় পেটের দ্বারে এক মাত্র সম্পত্তি জীর্ণ হাল ও জীর্ণ বলদ ছটিকেই তাদের বিক্রয় করিতে হয়।

(২) আবাদী জমির অভাব। পূর্বেই দেখাইয়াছি যে আমাদের দেশে গড়পড়তা কৃষক প্রতি আবাদী জমির পরিমাণ কত। বাংলাদেশের খাজ জমির সহিত তাদের চাষের পরিচয় আছে তাহার কারণে যে জমির অবস্থা বিরূপ। এইখানে রাসের ১ বিঘা; জমি পাশে মশ কোষ দুইটির অধিবাসী হরির বেড়বিধা—তার পাশে শ্যামের মশ কামি ৩৫ হুট। ইহাদের মধ্যে সত্যিকার ত নাই বরং জমির সীমানা লইয়া শক্ততা। মশ কোষ দ্বারের মধ্যে মশ রিখা কুই মশ থানিও নাই। সুতরাং—এ কোষে বর্ষপাতি ও কলকজা নাই। extensive agriculture সম্ভব নয়।

(৩) যন্ত্রপাতি ও কল কজার সাহায্যে extensive agriculture অচলিত করিতে হইলে যে জমি এখন ২২ কোটি কুবকের মধ্যে—বিত্তর সহিয়াছে তাহা সাত কোটি কুবকের হস্তগত হইবে এবং অবশিষ্ট ১৫ কোটি কুবক কৃষিহীন ও জীবিকা হীন হইয়া পড়িবে। বহু বিদ্যা জরি একত্রে চাষ ভিন্ন কল ও যন্ত্রের সাহায্যে চাষ করিয়া সুবিধা নাই। সুতরাং একেত্রে হর আবাদী জমির পরিমাণ বাড়াইতে হইবে—অবশিষ্ট ১৫ কোটি কুবকের অল্প জীবিকার ব্যবস্থা করিতে হইবে। কিন্তু বর্তমান অবস্থার এ দুইটাই বোধ হয় অসম্ভব।

তবে এখন কি উপায়?—আমরা কি চিরদিনই এই হাল নই ও কাণ্ডে লইয়া থাকিব? পূর্বেই বলিয়াছি যে বিদেশী Europe ও American লোকেরা আমাদের দেশের জমির বা কুবকের অবস্থা অত্যন্ত ও প্রয়োজনের সঙ্গে সম্পূর্ণ অপরিচিত। সুতরাং তাদের বিভিন্ন অজ্ঞাব অবস্থা ও প্রয়োজন অনুসারে সৃষ্ট কৃষি সহায়ক কল ও যন্ত্রপাতি আমাদের দেশের অতুল্য হইবে না বলিয়া যে কখনও বৈজ্ঞানিক কল কজার সাহায্যে কৃষি করিয়া অল্পব্যয়ে ও পরিশ্রমে অধিক উৎপন্ন করিতে পারিবে না তাহা নয় আমাদের দেশের জমির বেকরূপ অবস্থা তাহাতে extensive agriculture সম্ভব নয়—সম্ভব intensive agriculture. এখন যন্ত্রপাতি ও কলকজার আশ্রয় বাহা আমাদের কৃষি ও কুবকের—অবস্থা অত্যন্ত ও প্রয়োজনের অতুল্য বাহা সাধারণ, সুবিধাজনক ও অল্পমূল্যে বিক্রীত। বাহা দেখিয়া কুবকগুলি উদ্ধার পাইয়া বরং আকৃষ্ট হয়। আমাদের দেশের অবস্থা অত্যন্ত সুবিধা ও প্রয়োজনের সঙ্গে সম্পূর্ণরূপে পরিচিত একরূপ কৃষিতত্ত্ববিদ ও ইঞ্জিনিয়ার দেশের গভীর গবেষণার কল স্বরূপ যে সকল কৃষি সহায়ক কলকজা ও যন্ত্র সমূহ উদ্ভাবিত হইবে—তাহার প্রচলন দ্বারাই আমাদের দেশের কৃষির উন্নতি সম্ভব।

কৃষিকার্য্য ধননীতি

কৃষি কার্য্য করিয়া লাভবান হইতে হইলে সর্বদা ধননীতির দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে, কারণ বাণিজ্যের সহিত কৃষির অবিচ্ছেদ্য সম্বন্ধ। কাঁচামালের অল্প বাণিজ্য বহুল পরিমাণে কৃষির উপর নির্ভর করে। কৃষি—ত্রব্য উৎপন্ন করিয়া ধন সৃষ্টি করে আর বাণিজ্য—কৃষিজাত ত্রব্য—ক্রয় বিক্রয় করিয়া সৃষ্ট ধন হ্রাস করে। কৃষির উদ্দেশ্য দুই প্রকার—স্বাধ্য ও সোণ। স্বাধ্য উদ্দেশ্য—কৃষির দ্বারা অন্নবস্ত্র ও অজাত অজাব নিরাকরণ করা নিজেদের নিজস্ব প্রয়োজনীয় ত্রব্যের অল্প পারাস্বাধ্যার্থী না হইয়া—দেশের অর্থের বাহাতে পরদেশে না গিয়া নিজেদের দেশেই থাকে তাহার অল্প সাধ্যমত চেষ্টা করিতে হইবে। আর সেই উদ্দেশ্য প্রয়োজনের অতিরিক্ত ত্রব্য ও কাঁচামাল উৎপাদনের দ্বারা বাণিজ্যের

কৃষিকা ও অল্প দেশের অভাবের এতে লক্ষ্য রাখা। কোন দেশে কোন জব্যের অভাব ও অধিক কাটতি সেই জব্য (আমাদের প্রয়োজনে লাগুক বা না লাগুক) অল্পব্যয়ে উৎপন্ন করিয়া সেই দেশে রপ্তানি করিয়া লাভ করা বার কি না সে দিকে বিশেষ দৃষ্টি ও নুটি রাখিতে হইবে। যেমন পাট, চা, ককি আমাদের বিশেষ প্রয়োজনীয় নয় কিন্তু এই সকল জব্য উৎপন্ন করিয়া বিদেশে রপ্তানি করিয়া দেশের ধনাগম ও বাণিজ্য বিস্তারের সাহায্য করিতে হইবে। ধন নীতির দিকে লক্ষ্য না রাখিয়া শুধু প্রচুর উৎপন্ন করিলেই কৃষকের অবস্থা ভাল হয় না। ধননীতি না বুঝিয়া প্রয়োজনের অতিরিক্ত উৎপাদন করিলে জব্যের মূল্য কমিয়া যায় ও উৎপাদনের ব্যয়ের তুলনায় লাভ হয় না। এর জলন্ত উদাহরণ পাট। পৃথিবীর মধ্যে একমাত্র বাংলা দেশেই পাট জন্মায়। কিন্তু সব দেশেরই পাটের প্রয়োজন। এমন প্রয়োজনীয় জিনিষের এক চোটা ব্যবসা পাইয়াও বঙ্গের কৃষককুলের অবস্থা ভাল না হইয়া যে দিন দিন হীন হইতেছে তাহার একটি প্রধান কারণ প্রয়োজনের অতিরিক্ত উৎপাদন। কোথায় বিক্রেতার কথা অল্পস্বল্পে ক্রেতা চলিবে না ক্রেতার কথা অল্পস্বল্পে বিক্রেতাকে চলিতে হইতেছে। এর কারণ অর্থনীতি জ্ঞানের অভাব।

কৃষি সম্প্রদায়কে শিক্ষা দেওয়া সর্বোপায় প্রয়োজন। কিন্তু কি বিষয়ে শিক্ষা দিতে হইবে? প্রায়ই দেখা যায় যে অল্প ইংরাজি শিক্ষিত কৃষক সন্তান অর্দ্ধবাবু হইয়া জিশকুর মত মধ্য পথে অবস্থান করে—না পারে লাজন ধরিতে না পারে কলম চালাইতে। তাহাদের এমন শিক্ষা দিতে হইবে যাহাতে তাহারা ভদ্রলোক বা কেরানি না হইয়া ভাল কৃষক হইতে পারে। বহুস্তে কৃষিকার্য করিয়া সেখেন নিজেকে হীন না মনে করে এবং অল্পব্যয়ে ও পরিশ্রমে অধিক উৎপন্ন করিয়া নিজেকে গৌরবান্বিত মনে করিতে পারে। তাৎকালে বুঝাইতে হইবে মাথার ঘাম পায়ে ফেলিয়া—নিজের ভূমি নিজে কর্ষণ করিলে সম্মানের হানি হয় না। শ্রমহীনতা সম্মানের লক্ষণ নয়। শ্রমেতেই সম্মান আছে। মিতব্যয়িতা শিক্ষার একটি প্রধান বিষয়। সাধারণতঃ কৃষক সম্প্রদায় বড়ই অমিতব্যয়ী। যদি কেহ একটি টাকা লাভ করে, সেটি সঞ্চয়ের চেষ্টা না করিয়া ইলিশ মাছ কিনিয়া আনে। তাহা ছাড়াও বঙ্গের কৃষককুল দিন দিন বিলাসী ও শ্রম বিরূপ হইয়া পড়িতেছে। ইহা কিন্তু সর্বনাশের কথা।

এই সব শিক্ষা দেওয়ার জন্য হামে হামে কৃষি কেন্দ্র স্থাপিত করিতে হইবে। এই সব কেন্দ্র স্থাপনের উপরেষ্ট কৃষির উন্নতি যথেষ্ট পরিমাণে নির্ভর করিতেছে। এই সকল কেন্দ্র হইতে কৃষকদিগকে উত্তম বীজ, বিবিধ প্রকারের সার ও কৃষিসহায়ক বস্তু সর্বস্ব স্বরূপে করিতে হইবে এবং সেই সঙ্গে সঙ্গে তাহাদের সাধারণ কৃষি শিক্ষানও অত্যন্ত আনুসঙ্গিক শিক্ষা দিতে হইবে। কেন্দ্রের কর্তৃপক্ষগণকে এরূপ ব্যবস্থা করিতে হইবে যাহাতে কৃষকেরা উৎপন্ন পণ্যের যিনিময়ে অর্থ ও অভাব সাহায্য পাইতে পারে।

মালিক বা middle man দেয় হাত হইতে কৃষক সস্তাদারকে বাচাইবার জন্ত একটা ব্যবস্থা করিতে হইবে বাহাতে তাহার directly মাল বিক্রয় করিতে পারে অথবা তাঁদের উৎপন্ন মাল জমা রাখিয়া অর্থব্যয় গ্রহণ করিতে পারে ; পরে কেন্দ্রের কর্তৃপক্ষগণ বাজার দর সুবিধা হইলে সেই জমায়েত শস্য বিক্রয় করিবেন। এইরূপ controll পাট সম্বন্ধে সর্বোত্তম প্রয়োজন। সেই পাট প্রথমে ওঠে অমনি পাটের মহাজনগণ মূল্যবদ্ধ করিয়া দর কুমাটীরা দেন। দরিদ্র কৃষকের এরূপ ক্ষমতা নাই যে শাকার দর চড়িয়া বাওয়া পর্যন্ত সে পাট ধরিতা রাখে। খাজনার জন্ত জমিদারকে ধরেনজন্ত মহাজনকে সে পাট দেখাইয়া কোনরূপে শাস্ত রাখিয়াছে ; কাজেই অল্পমূল্যেই সে পাট বিক্রয় করিতে বাধ্য হয়। যদি কৃষক ৫৬ মাস পাট ধরিতা রাখিত তবে সে তাহা দ্বিগুণ মূল্যে বিক্রয় করিতে সমর্থ হইত ; কি তাহা হইবার নয়। পাটের ব্যবসায় কলিকাতার মহাজন ও কলওয়ালারা দিন দিন আঙ্গুল ফুলিয়া কলা গাছ হইজেছে আর যে বেচারী মাংগার ঘাম পায়ে ফেলিয়া শস্য উৎপন্ন করে সে অজ্ঞানশেণে গোমাবৎসর ম্যালেরিয়ার ভুগিয়া মরিজেছে। কয়েকবার America তুলার অবস্থাও আমাদের পাটের অধরূপ হইয়াছিল। কিন্তু তাহার ধননীতি বোকে controll করিতে জানে তাই আজ America তুলার উপরে সমস্ত পৃথিবীর তুলার বাজার দর ও piece goods এর দর নির্ভর করিতেছে।

Europe America প্রভৃতি দেশের কৃষি ও পালন প্রভৃতি কার্য সম্ভার প্রণালীতে (Cooperative credit system) অতি উচ্চরূপে পরিচালিত হইতেছে। সম্ভার প্রণালীমতে—এক প্রান্তে দরিদ্র কৃষককুল ও শ্রমজীবী সস্তাদারকে সুদখোর মহাজনের হাত হইতে রক্ষা করিবার জন্ত প্রত্যেক জেলার স্থানে স্থানে কৃষক বা Co-operative credit Society খোলা ও কৃষক ও শ্রমজীবী সস্তাদারকে তাহার উপকারিতা বুঝাইয়া দেওয়া প্রয়োজন। এই ব্য'ক বা Co-operative credit Society হইতে কৃষকগণ অল্পসুদে ঋণ গ্রহণ করিতে পারিবে। বর্তমানে গভর্নমেন্ট কর্তৃক বাংলার নানা স্থানে co-operative credit Society খোলা হইয়াছে। সুযোগ্য কার্যকুশল শ্রীযুক্ত বাবু বাসিনী কুমার মিত্র মহাশয় তাহার কর্ণধার। তাহাদেরই কার্য কুশলতার দেশের জনসাধারণ এই সম্ভার প্রণালীর উপকারিতা ক্রমশঃ উপলব্ধি করিতেছে। বস্ত্রবরণ প্রভৃতি দেশের শিল্পের উন্নতি জন্ত এই প্রণালীমত কিছু কিছু কার্যও আরম্ভ হইয়াছে। বাহাতে কৃষি ও গোপালন প্রভৃতি কার্য এই সম্ভার প্রণালি বর্ধে বিস্তার লাভ করিতে পারে সে বিষয়ে দেশহিত পরামর্শ রচয়িতার উৎসাহী হইয়া co-operative credit societyকে সাহায্য করা প্রয়োজন। সমস্ত উদ্দিষ্টে আমরা co-operative credit societyর বহুল বিস্তার ও প্ৰচলন চাহিয়া

কৃষি ও গোপালন—

কৃষির সহিত গোমহিষাদি পালনের অবিচ্ছেদ্য সম্বন্ধ। ভারতে কৃষিকার্য সর্বত্রই গোমহিষাদির সাহায্যে হইয়া থাকে আমাদের দেশের গোমহিষাদির অবস্থা যে কতদূর শোচনীয় তাহা পূর্বেই বলিয়াছি।—যে দেশে প্রায় ৮০ লক্ষ প্রত্যেক বা পুরুষভাবে কৃষিকার্য—সেদেশে ১০০ জন লোকের মাত্র ৬০ টি করিয়া গরু। তাহার উপর আবার শারিরীক হ্রাসহার অল্প ও জাতিগত অবনতির অধিক পরিপ্রভাও চক্ষুদ্বারা অক্ষম। অথচ আমাদের দেশে গো মহিষাদির উন্নতির জন্য কোন ব্যবস্থাই নাই। এদেশের লোক কোথায় না যে শুধু গো রক্ষিনী বা গোহত্যা নিবারণী সভা করিলে বা টানা করিয়া পিঁজরা পোল করিয়া দিলেই গোজাতি—উন্নতি হয় না। সেই সঙ্গে গো পালন সর্বত্রই দরকার। ১৯২০—২১ সালে এক সহর কলিকাতাতেই ১২০০০০ খানি বড় গরুর চামড়া ছিল। ১৯১৯—২০ সালে ভারতবর্ষ হইতে ৩২ ৩১০০০০ পঁয়ত্রিশ কোটি একত্রিশ লক্ষ টাকার—গো মহিষাদির চৰ্ম্ম-বিদেশে রপ্তানি হইয়াছে + মোটা দুটি হিসাব করিলে দেখা যায় যে ঐ বৎসর প্রায় তিন কোটি পশু বিনষ্ট হইয়াছিল। যে দেশে এত পরিমাণ গো মহিষাদি পশু হত্যা হয়, অথচ তাহাদের পালনের কোন ব্যবস্থা বা চেষ্টা নাই—সে দেশের ভবিষ্যৎ যে কি ভীষণ তাহা আর বুঝাইয়া বলিতে হইবেনা। গোপালন একটি বৈজ্ঞানিক ব্যাপার—Europe, America, Australia প্রভৃতি দেশে গো পালন শিক্ষা দেওয়ায় যথেষ্ট ব্যবস্থা আছে এবং বহু চিকিৎসাগত বৈজ্ঞানিক পশু পালন লইয়া গবেষণায় ব্যাপৃত আছেন। যদিও আমাদের দেশে গো-জাতির চিকিৎসাও অল্প কোন কোন স্থানে গভর্ণমেন্ট সেই-কর্তৃক—Veterinary cottage স্থাপিত আছে কিন্তু রোগের জ্বলনার-তাহাদের সংখ্যা অত্যন্ত অপরিণাম। পূর্বে-গোজাতি হিন্দুদের প্রধান ধনের মধ্যে গণ্য ছিল। এখনও দরিদ্র কৃষকের লীর্ণ গো মহিষাদিই একমাত্র ধন। সুতরাং যাহাতে গো মহিষাদির জাতি গত উন্নতি ও বংশ বৃদ্ধি হয় এবং তাহার ব্যয় ও অকাল মৃত্যু হইতে নিস্তার পায়—সে বিষয়ে গভর্ণমেন্ট ও জন সাধারণের-একান্ত চেষ্টা—অবিলম্বে আবশ্যক। আমাদের দেশে গো মহিষাদির অল্প পর্য্যন্ত পরিমাণ খাতেরও, অত্যন্ত অভাব।—পূর্বে—দেশের নানা স্থানে গোচারণির অল্প কুহুৎ কুহুৎ—কাঁচা বাস পরিপূর্ণ-মাঠ-পতিত থাকিত এবং নিকটস্থ গ্রামের-গো মহিষাদি—সেই ক্ষেত্রে চরিয়া পর্য্যাপ্ত পরিমাণ আহার করিতে পারিত। কিন্তু এখনও মন-দিন সেইরূপ গোচারণ ক্ষেত্রের এমন অভাব হইয়া পড়িয়াছে যে গোচারণ ক্ষেত্র নাই বুলিতেই চলে। শুকনা বিছালি সঙ্গে একটু খইলের ছিটা বা এইরূপ কিছু এখন গোমহিষাদির একমাত্র খাদ্য হইয়া পড়িয়াছে।—পর্য্যাপ্ত পরিমাণে খাদ্য পাওয়া হাঁড় ও কল ও অকাল প্রয়োজনীয় কারণে গোচারণ আবশ্যক।—আগে ও কাঁচা হাওরা-

এক স্মারিত বেনন মানুষের স্বাস্থ্যের পক্ষে নিত্যক প্রয়োজন সেইরূপ তাহাদের স্বাস্থ্যের জন্য প্রত্যহ মাঠে চরা একটি প্রয়োজন।—কলিকাতা ও তাহার নিকটবর্তী গ্রাম সমূহে দেখা যায় যে ছদ্মবতী গাভী সকল আরই গোয়ালের বাধা থাকে, কাঁকা বাড়ি চরিতে পার না। ইহা কিরূপ তাহাদের স্বাস্থ্যের অবনতির একটি প্রধান কারণ। ছদ্মবতী গাভীর স্বাস্থ্য ধারাপের—সঙ্গে সঙ্গে ছদ্মপারী শিতগণ্ডী-ভর স্বাস্থ্য হইয়া নানাবিধ রোগ-গ্রহ হয় ও অকালে কাল আসে পতিত হয়। এই গ্লোম্বাদির অবস্থার উন্নতির উপায়-ক্রম ও স্বাস্থ্যের উন্নতি বহুল পরিমাণে নির্ভর করিতেছে।

ইক্ষুর চাষ

ইক্ষুর পুরাতত্ত্ব

পৃথিবীর কোন দেশে, কবে ইক্ষু প্রথম উৎপন্ন হইয়াছিল, অথবা কোন জাতি প্রথমে ইক্ষুর চাষ করিয়াছিল তাহার কোন ইতিহাস পাওয়া যায় না। তবে একথা স্বীকার করিতেই হইবে যে অতি প্রাচীন কাল হইতে ভারতে ইক্ষুর প্রচলন আছে, এবং ভারত হইতেই যে চীন দেশে ইক্ষুর চাষের প্রথম প্রবর্তন হয় তাহার যথেষ্ট প্রমাণ পাওয়া যায়। কবি বিভাগের ডেপুটি ডিরেক্টর মিটার বহু, তাহার একটা গ্রন্থে লিখিয়াছেন যে হিন্দু ধর্ম-গ্রন্থ-রাশিতে বহুল পরিমাণে ইক্ষুর উল্লেখ পাওয়া যায়, এবং ওয়াট সাহেবের Dictionary of commercial Product of India নামক গ্রন্থে প্রাচীন ভারতে ইক্ষুর বহুল বর্ণনা দৃষ্ট হয়। রামায়ণ পাঠে আমরা জানিতে পাই যে তৎকালীন ভারতে ইক্ষুর প্রচলন ছিল,—কথিত আছে শ্রীরাম চন্দ্র দুর্গা পূজার ইক্ষুর রস ব্যবহার করিয়া ছিলেন, উদ্ভিদ-বিজ্ঞান হইতে প্রমাণিত হয় যে ইক্ষুর জাদি উৎপত্তি হাম ইয় ভারতবর্ষ নয়, পলিনেশিয়া, ইতিহাস পাঠে জ্ঞাত হওয়া যায় যে খৃঃ পূর্ব চতুর্থ শতাব্দিতে দিখিকরী মহাশয় আলেকজান্ডার ভারতবর্ষে ইক্ষুর চাষ দেখিতে পান ও তাহা নিজ রাক্ষে লইয়া ইহার প্রচলন করেন, তাহার পর ভারতবর্ষ হইতে পারস্য দেশে ইক্ষু চাষের প্রচলন হয়, এবং তৎপরে আরবগণ কর্তৃক পারস্য হইতে ইহা লইয়া মিশর ও সিরিয়গণ ইক্ষু লইয়া যায়, খৃঃ অব্দে ১শ শতাব্দীর প্রথম ভাগে মিশরের উর্বর ভূমিতে বহুল পরিমাণে ইক্ষুর চাষ হইয়াছিল, সুসগণ ভক্ষক ইরোপ বিজয়ের সহিত ইক্ষুর চাষ আফ্রিকা তত্তর দিরা স্পেনে প্রবর্তিত হয়।

এক বর্গমাইলে একসাজমেশন মেলে বহুল পরিমাণে ইক্ষু উৎপন্ন হয়। মধ্য ভাগে ইমোমোপীর বাণিজ্যের প্রধান কেন্দ্র স্থান তিনিস নগরে সিরিয়া, মিশর, সাইপ্রাস, সিসিলি প্রভৃতি দেশ হইতে বহুল পরিমাণে ইক্ষু শর্করা রপ্তানি হইত, পঞ্চদশ শতাব্দিতে তুর্কি ও জিনিসের বৃদ্ধির সময়ে রপ্তানি বন্ধ হইয়া যাওয়াতে ইক্ষু শর্করার বাণিজ্য তিনিস হইতে লুণ্ড প্রায় হয়, তৎপরে পশ্চিমীজ কতৃক ইক্ষুর চাষ ম্যাডেরিরা ও ক্যানারি দ্বীপপুঞ্জে প্রবর্তিত হয়, কলম্বু কতৃক আমেরিকা আবিষ্কৃত হইলে ক্রমে ক্রমে ইক্ষুর চাষ ব্রেন্সিল দেশে ও ওয়েস্ট ইনডিস দ্বীপ পুঞ্জে প্রচলিত হয়।

আবহাওয়া :—ইক্ষুর চাষের জন্য কি প্রকার আবহাওয়ার প্রয়োজন তাহা সম্যক রূপে অবগত হইতে হইলে, জগতের যে সকল দেশে প্রচুর পরিমাণে ইক্ষুর চাষ হয়, সেই সকল দেশের আবহাওয়া—পর্যালোচনা করিতে হইবে। Equator নিকটবর্তী প্রদেশেই ইক্ষুর চাষ ভাল হয়।

ভায়তবর্ষ কিজি যবদ্বীপ লোনিজিয়ানা মরিশাস্ কুইনল্যান্ড সিঙ্গি পেক, পোর্টোমিকো ব্রেন্সিল মিশর প্রভৃতি স্থানে ইক্ষুর চাষ বহুল পরিমাণে হইয়া থাকে।

বার্কার সাহেব বলিয়াছেন যে যোজ্জতাপ ও আর্দ্র বায়ু মাত্র এই দুইটাই ইক্ষু চাষের জন্য নিত্য প্রয়োজনীয়। অনাবৃষ্টি এবং শুষ্ক বায়ু ইক্ষুর পক্ষে বিশেষ হানিকর।

District gozetter পাঠে আমরা জানিতে পারিব যে রাজসাহী বিভাগ এক্ষণ তাৎপ অধিকৃত যে ইহার সে স্থানে অত্যধিক উত্তাপ অথবা অত্যধিক শৈত্য হইতে পারে না। মার্চ মাসে শীতকালের উত্তর বায়ুর অবসানের সঙ্গে সঙ্গেই এদেশে গ্রীষ্ম আরম্ভ হয়। মার্চের শেষ ভাগ এবং পুরা এপ্রিল মাস ধরিয়া উষ্ণ পশ্চিম বায়ু বহিয়া থাকে। সে সময় প্রায়ই ঝড় বায়ু হইয়া থাকে।

মে মাসে দক্ষিণ বায়ু এবং জুনে মনসুনের প্রারম্ভ হইতে অক্টোবরের প্রথম ভাগ পর্যন্ত দক্ষিণ পূর্বে বায়ু বহিতে থাকে।

এ দেশের স্বাভাবিক উত্তাপ জাহ্নগারীতে ৩০ ডিগ্রী। ক্রমে ইহা বর্দ্ধিত হইয়া এপ্রিল মে জুন মাসে ৮৫ ডিগ্রী পর্যন্ত হইয়া থাকে। মনসুনের সময়ে ইহা সাধারণত ৮০ ডিগ্রী হয় এবং নবেম্বর ও ডিসেম্বর মাসে ৭২ ডিগ্রী পর্যন্ত নামিয়া থাকে। এপ্রিল মাসে উচ্চতম ৯৬ ডিগ্রী এবং জুলাই ও আগষ্ট মাসে উচ্চতম ৭৮ ডিগ্রী পর্যন্ত হয়—। জাহ্নগারী মাসে নিম্নতম ৫৭ ডিগ্রী পর্যন্ত হইয়া থাকে।

জরি কতবার এবং কিরূপ ভাবে করণ করিলে ইক্ষু চাষের পক্ষে সবিশেষ উপযোগী হয় তাহা এখনও পরীক্ষার স্থির হয় নাই। তবে কৃষকেরা সাধারণতঃ বর্ষাকালে জরি পড়িত মাসে একই বর্ষার পোষে করণ আরম্ভ করে ও এই সময়। এইরূপ হয় বার বই ও গাভল মেওয়ার পর যদি ইক্ষু চাষের উপযুক্ত হয়।

আমাদের ক্ষেত্রে বর্ষার সময় ইকুর জমিতে পল ও পাট বুনিয়া তাহার পর এই সময় গাছ চুল দেখা দিলে পুনরায় গাছ শুষ্ক ঐ জমি চাষ করিতে হইবে এবং কিছু চুল দিয়া ঐ পল ও পাট গাছ জমির ভিতর পড়াইতে হইবে। বর্ষার শেষে পুনরায় জমি চাষ করিয়া এক পাল গো মহিষাদি (সংখ্যার ৫০টির কম নহে) ঐ ইকুর ক্ষেত্রে অত্যন্ত কৃতি দিলে এক আবাদ করিয়া রাখা প্রয়োজন। পাল প্রথমে দশদিন আবাদ রাখিয়া ঐ জমিতে লালল দিতে হইবে এবং ফের এক সপ্তাহ জমি পতিত রাখিয়া আবার ১০ দিনের জন্য গো মহিষাদি আবাদ রাখিয়া লালল দিতে হইবে। এইরূপে দুইবারে ২০ দিন পাল আবাদের রাখিয়া লালল দিলে গো মহিষাদির মল ও মূত্র রোজ বৃষ্টিতে অপচয় না হইয়া ইকুর ক্ষেত্রেই সঞ্চিত হয়। এইরূপে প্রস্তুত ক্ষেত্র ইকুর চাষের পক্ষে খুব সুকল ও উপযোগী।

সার—ইকুর চাষে জমির উৎপাদিকা শক্তি বহুল পরিমাণে হ্রাস হয় সেজন্য ইকুর ক্ষেত্রে রীতিমত সার দেওয়া বিশেষ প্রয়োজন। কিন্তু তাই বলিয়া অতিরিক্ত সার দিলেও ফল হয় না। সাধারণতঃ চাষীরা সমস্ত কৃষিকার্যে অজ্ঞানতা ও অধাত্য বশতঃ ক্ষেত্রে সামান্য পরিমাণে গোময় ও গোমূত্র দেয় এবং ইকুর চাষে গোপনপ চেষ্টা করিয়া বিধা প্রতি ১০ দশ মণের বেশী শুষ্ক উৎপন্ন করিতে পারে না। অথচ সরকারী কৃষিকার্যে বিধা প্রতি ২৫ মন শুষ্ক অনারসে উৎপন্ন হয়। আবার অতিরিক্ত পরিমাণে সার দিলে উৎকৃষ্ট শুষ্ক প্রস্তুতের উপযোগী ইকুর হয় না এবং পরিমাণেও ফল কম হয়—। ইকুর ছেদন ও বপনের সময় খুব কম হওয়ার অতিরিক্ত সার দেওয়ার ফলে অনাবৃত্তকর সাকসজী প্রভৃতি মাগাছা জন্মায় এবং ইকুর পুটি হইতে অধিক সময় লাগে ও বেশী পরিমাণে অপক ইকুর উৎপন্ন হয়—। ইকুর চাষ করিতে হইলে এ বিষয়ে বিশেষ মনোযোগ রাখিতে হইবে।

Wilke সাহেব ইকুর-ক্ষেত্রে সার দেওয়ার জন্য জমিতে গো-মহিষাদি আবাদ করিয়া রাখিতে বলেন। এইরূপ প্রথা মধ্য প্রদেশে ও যুক্ত প্রদেশে চলিত আছে। কিন্তু বিখ্যাত কৃষি তত্ত্ববিৎ-বারবার সাহেব বলেন যে ইকুর জন্য খোলই উৎকৃষ্ট সার; অন্য সারে-ফল বিশেষ ভাল হয় না। ক্লার্ক ও বানার্জি—সাহেব ইকুর জন্য বিধা প্রতি প্রায় ১২ মন নাইট্রোজেন দিবার ব্যবস্থা করিয়াছেন। তাঁরা পরিকা কাটিয়া ইকুর-বোপনের পোষকতা করেন। পরিকা কাটিয়া ইকুর-বোপনের কথা পরে বলিব।

রাজসাহী কৃষি বিভাগে ইকুর জন্য কোন বিশেষ রকমের সার দেওয়ার কথা কিছু নিরূপিত নাই। তবে সাধারণতঃ বিধা প্রতি ১০ দশ মন বেড়ির খোল পাঁচ মন হাড়ের শুড়া এবং ৩০০ তিনশ মন গোবর দেওয়া হয়।

মিষ্টার মুখার্জি তাঁহার পুস্তকে লিখিয়াছেন যে আমেরিকার কৃষকগণ নিম্নলিখিত ত্র্যাক্ষরিক মিশাইয়া এক প্রকার সার প্রস্তুত করিয়া ইকুর-ক্ষেত্রে অল্প ব্যবহার করেন। প্রতি একারে অর্থাৎ তিন বিঘার নিম্নলিখিত ত্র্যাক্ষরিক মিশ্রিত পরিমাণে প্রস্তুত হয়—

Super Phosphate of Lime
Sulphate of Ammonia
Sulphate of Potash

৫ মন
১২ মন
১০ মন

কাপাস

(৩)

(পূর্বে প্রকাশিতের পর)

আমাদের দেশে বর্তমান কালে যে বিবস অন্নবস্ত্র সংকট উপস্থিত হইয়াছে তাহা বিজ্ঞান বলেই তিরোহিত করিতে হইবে এবং এইরূপ সংকট অপরাপর দেশে উপস্থিত হইলে বিজ্ঞান বলে অপসারিত হইয়াছে ; আমাদেরও বিজ্ঞান সাহায্যে তাহাই করিতে হইবে । এসবকে অনেক কথা বক্তব্য আছে, তাহা ক্রমবক্রম পাঠকগণ মনোনিবেশ প্রবন্ধাবলী বিগত দশ পনের বৎসরে বহুল পাঠ করিয়া থাকিবেন তাহার পুনরুদ্বোধ অন্তর্ভুক্ত নিম্নরোজন । যদি আমার দেশের কোন শিক্ষিত ব্যক্তি সহজে ফুলগাছ চাষ, কুমি, পাখিচাষ, পখাদি সংজনন, মক্কাচাষ, চুন্ধ ব্যবসা, পুশ চাষ, তরিতকারি ও সজী চাষ, মাটকড়াই বা চীনাবাদার চাষ, মেঘ, গো, অশ্ব, খজুর, শূকর ইত্যাদি চাষ বা ব্যবসা ডাক যোগে শিক্ষা করিতে চাহেন তাহা হইলে আমি তাঁহাদিগকে কানজাস্ সিটীর পুশ্ট্রী স্কুল, কিম্বা মিনাপোলিশের কুমিস্কুল অথবা স্ট্রোমন্ট হিলের “এমারিকান জাশানেল স্কুল অব এনিমেল ব্রুডিং” অথবা কালিকর্গিয়ার বিশ্ববিদ্যালয়ের অন্তর্গত কুমি বিজ্ঞানের Extention Service Lecture Ship এ ভর্তি হইয়া ডাক যোগে শিক্ষা লাভ করিতে পরামর্শ দিই । আমাকে পূর্বে সভাক পত্র দিলে আমি ইহাতে ভর্তি হইবার ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারি । আমি ইহাদের ভারতীয় এজেন্ট হইতেছি । মান ধান ও সমগ্র শিক্ষার সমুদয় কিশু ও এক স্কেটে পাঠককে বহন করিতে হয় । তাঁহারা পুস্তক ও শিক্ষা ডাক যোগে দান করিয়া পাকা ক্রমক তৈয়ার করিয়া লনও শেষে পাঠ্যপুস্তক অল্পসংখ্যে সার্টিফিকেট দিয়া থাকেন । এইরূপ শিক্ষিত চাষা আমাদের দেশে বহু সংখ্যায় তৈয়ার হইলে তাঁহারা দেশের অল্প অশিক্ষিত চাষীদের কাছে গিয়া প্রথম শ্রীলং মেসজার শিপ ও শিক্ষা পদ্ধতির দ্বারা নববৃক্ষের বৈজ্ঞানিক চাষ বাস বিধি শিক্ষা জন-সংঘের মধ্যে বিকীর্ণ করিবার বেশ অবসর পাইতে পারেন । আমাদের দেশের শিক্ষা ও কুমিবিজ্ঞানের তথ্য বিশ্ববিদ্যালয়ের দৃষ্টি কি আন্ত এদিকে পড়িলে ? বারবার পুস্তকের শিক্ষা চাষ তাঁহাদের ম্যাডিসন কুপার ক্যালসিয়ার, নিউইয়র্কের ক্রোওনার প্রোরাম পত্রিকা আদিহারা পাঠ করিতে বলি । আমাদের দেশের চাষীদের বা তাঁহাদের অঙ্গার পাঠ্য শিক্ষা প্রাপ্ত অভিবাদী দর্ভাকদের চাষ নামে পরিচিত

হইবার সে আকাঙ্ক্ষা কোথায় ? তাহাদের কৃষি আদি খাতিয়ানকারী বিভা শিবিয়ার ও অসুসরণ করিবার আঠাইবা কোথায় ? তাই না আমাদের এই বর্তমান চরিত্র উপস্থিত হইরাছে ।।।

এখন কাপাস চাষের কথা বাহা বাকী আছে বলিয়া এই প্রসঙ্গ শেষ করিব। খুব ভাল করিয়া ধুলাবৎ করিত মাটির খেতে সার দিয়া পাটা দিয়া বেতকে বিপ্রাণ দিবে ; কীটন্যাস হইতে খেতের করণ করিলে জমীর বাস ও আগাছা প্রকৃতি প্রথম দুখের উত্তীর্ণে শুধাইয়া দিয়া যৌর, সুসরাস বর্ষার অকল্য অন্নিবার সম্ভাবনা থাকে না ; বৈশাখের শেষে বা আষাঢ়ের প্রথমে তালরূপে বৃষ্টি হইলে সমস্ত খেতে শ্রেণীবদ্ধ তাবে ২১০ বা ৩ হস্ত অস্তর এবং আষ হস্ত উচ্চ সিঁচা দীড়া বা আইল বাধিয়া তাহার উপর ২১০ বা তিন হস্ত অস্তর চারাগুলি পুতিয়া দিয়া গোড়ার মাটি জবৎ চাশিয়া দিবে । বৈকালেই গাছ রোপণ করিবে এবং মাটি সময়ে গাছগুলি চারার খেত হইতে তুলিবে কিন্তু পুতিবার সময় মূল লিকড় সামান্ত কাটিয়া দিলে গাছের খুব তেজ হয়, কাড়াল হয় এবং পাশে বাড়ে ; গাছগুলি পুতিবার সময় গর্তের মধ্যে এক মুঠা করিয়া পুশা গোবর সার দিলে গাছের তেজ হয় ও খুব বাড়ে । গাছ ধরিয়া বাইলে মূল তপা ১০ লি ছাটিয়া দিলে গাছ কাড়াল হয় ও পাশে বাড়িলে ফলন অধিক হয় । জমি কাপাস বৃক্ষও এইরূপে বপন করিবে কিন্তু তাহার ব্যবধান ৪।৫ হস্ত হওয়া কর্তব্য । নীরস বা বালি-রাশ মাটিতে গাছের তেজ কম হয় বলিয়া ব্যবধান কম করা খাইতে পারে ; যে সকল মাটি সহজ ও বেশ সারের দ্বারা সমীক করা হইরাছে, সেই সব জমীর জমি কাপাস গাছ ৪।৫ হস্ত ব্যবধান করিয়া পুতিবে নচেৎ গাছ বড় হইলে ফলন কম হইবে । বর্ষার কাপাস চাষ করিতে হইলে খেতে দীড়া বাধিতে হইবে, কারণ ঐ পথ দিয়া অতিরিক্ত বর্ষার জল নির্গত হইয়া বাইবে, গাছের কোন অনিষ্ট হইবে না । গাছ জমিয়া বাইলে ও তলার বাস জমিলে বর্ষার কেবল মধ্যে মধ্যে নিড়ানি চালাইয়া দিবে । গাছগুলি দৈনিক বা দুই হাতের উচ্চ হইলে তপা কাটিয়া দিবে তাহা পূর্বেই বলেছি । তাহাতে গাছ পাশে বাড়িবে, কাড়াল হইবে এবং ফলন বেশী হইবে । এইরূপ ২।১ বার ২০।২৫ দিন অন্তর তপা কাটিয়া দিবে । কাপাস খেতে যেন অঙ্গল না হয় তাহার প্রতি খুব তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখিবে । আরিন ও কাটিক মাসে গাছে কল মূল গরিতে আরম্ভ করিলে খেতে বাতারাভ কম করিবে কারণ সন্ধ্যা বাতারাতে গাছের শাক করিয়া রাইবার সম্ভাবনা থাকে ও মূল ওলিত করিয়া পড়ে । তবে অঙ্গল হইলে বৃক্ষ সাবধানে নিড়াইয়া দিবে, বাহাতে অঙ্গল না বাড়ে ও মাটি পরচাপে বসিয়া না যায় । শীতকালে মাটি নিরস হইলে মধ্যে মধ্যে সোচ দিবে । চৈত্রি-কল-প্রান্তির গাছেও তাল হইতে জমি করণ করিয়া রাখিবে । প্রথমে দীড়া বাধিয়া বীজ বা চারা রোপণ করিবে । শীতকালে জমীর খাতাধিক শীতকালকাল দীড়ার জল কম করিয়া মাটি ধরইয়া দিতে হইবে এবং গাছের পুষ্টি

স্থিতি হইয়াছে বোধ হইলে মাঝে মাঝে বা মাসে মাসে একবার বা দুইবার করিয়া আবৃত্তকমত জল সেচন করিতে হইবে। কল সবুজবর্ণ ও উজ্জ্বলরূপ গৃহ হইলেই অর্থাৎ কল পরিপক হইবার প্রায় ১ বা ১৫০ মাস পূর্ব হইতেই জল সেচ বন্ধ করিবে নচেৎ শেষে পর্য্যন্ত জল সেচে তুলা পলকা বা স্বল্পবলী হইয়া থাকে।

দেশী জন্মজাতীয় কাপাসের উপরোক্ত দুই উপায়ে অর্থাৎ দুই সময়ে (জৈষ্ঠ ও আশ্বিনী) চাষ হইতে পারে। তবে জন্ম কাপাসের জৈষ্ঠী বুননই শ্রেষ্ঠ কারণ তাহাতে গাছ বেশ বাড়িয়া প্রথম বৎসরেই বাষিকের সমপরিমাণ ফলন হইয়া থাকে; কিন্তু আশ্বিনী বুননে অতি অল্প পরিমাণে তুলার ফলন হইয়া থাকে। বিদেশী কাপাসের মধ্যে মার্কিনী জাতীয় আশ্বিন বুননই সমীচীন ও বৃদ্ধিযুক্ত যেহেতু বর্ষার ইশারা ভাল জন্মে না, বিদেশীয় জন্ম কাপাসও আশ্বিন মাসে ঘনন করা কর্তব্য; তবে বর্ষার চেষ্টা করিলে ক্ষতি নাই। পাকান, সিহ প্রভৃতি অঞ্চলে মৈশরী কাপাসের দেশীয়ের মত চাষ হইয়া থাকে। মৈশরী কাপাস বালি রাঁধ উচ্চ জমিতেই ভাল জন্মে এবং বেশী জল প্রয়োগী বলিয়া মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়া শুক হইলেই সেচ দিতে হয়। মার্কিন কাপাসের জল অপেক্ষা হিম, সার ও রোসই বেশী প্রয়োজন হয়। শ্রেণীবদ্ধভাবে বুনন বা চাষা মাড়িয়া রোপন ব্যতীত বীজ ছিটাইয়া বুনন করিলেও গাছের বখাবোয়া পূর্বনির্দিষ্টরূপ পাট করিলে ফলন ভাল হয়।

সকল জাতীয় কাপাস গাছকে ছাঁটিয়া দিতে হয়; তবে বাংলা, বৃদ্ধী, ওলনা প্রভৃতি জন্ম জাতীয় কাপাস এবং যে সকল জাতীয় কাপাস অল্পিক কাল বাচিয়া থাকে তাহাদিগকে বৎসারান্তে ছাঁটিয়া (pruno) দেওয়া আবশ্যক হয়। ছাঁটিয়া না দিলে গাছের তেজ হয় না, ফল ছোট হয়, তুলা পরিমাণে কম হয় এবং গুণে অপকর্ষতা লাভ করে। প্রথম ও দ্বিতীয় বৎসরে গাছ ছাঁটিবার বড় প্রয়োজন হয় না; গাছ নিজেই হইয়া আসিলে দ্বিতীয় বৎসরের শেষেও ছাঁটা উচিত।

কল জুলিয়া লইয়া চৈত্র ও বৈশাখেই গাছ ছাঁটিয়া (pruning) দিতে হয়। তীক্ষ্ণ ধারাল ছুরী বা কাঁচা বারা অপরিপক ডালগুলি ছাঁটিয়া দিতে হয়। একপভাবে ভাল ছাঁটিবে যেন কাটিয়া না যায়। ছাঁটিবার আগে বসা মাটি বেশ করিয়া কোপাইয়া বা কোদলাইয়া দিবে ও মাটিতে কিছু সার মিশাইয়া জল সেচ দিবে। সার মাটিতে ছড়াইয়া না দিয়া গাছের দোড়ার দিলে গাছের বেশী উপকার হয় এবং সারও কম খরচ হয়। এই পাইট ছাঁটিবার পরে বা পূর্বেও করা যাইতে পারে। চাষী যেন সমাই জন্ম রাখেন যে তুলার জমী একটু আদ্যা হওয়া প্রয়োজন। একেবারেই বনে বা একেবারে কর্জমর জমীতে কাপাস চাষ করিলে ভাল তুলা জন্মায় না, অসংখ্য সার যুক্ত হোয়াশ জুনিই ইহার চাবের সঙ্গে বিশেষ উপযোগী তাহা পূর্বেই বলিয়াছি। যে জমীতে বৎসর ৩০ বা ২০ ইঞ্চি জলপাত হয়, তাহাই কাপাস চাষ

পলক-প্রকৃত বলিয়া আমাদের মনে হয়। বিরা পিছু ২ বা ২।০ সের বীজ বুনিলেই বড়ো হয় কিন্তু উচ্চ পার্ফরতা জমিতে কিছু বেশী বীজের দরকার হয়। পশ্চিম দেশীয় "ভার্মি" বা মিলাদী কেলু কীলার ডিল সাহায্যে বীজ বুননে অনেক ধরচা কম পড়ে ও কাজ বেশী ও সুচাক রূপ হয়।

তুলার মাটির পতীর চাব আবশ্যক। উত্তম বীজ স্ক্রীচনের উপরই কাপাসের উত্তম ক্রলন নির্ভর করে। ভারতে ক্রমশঃ ক্রমশঃ কাপাস চাব-প্রণালী লাভ করিতেছে। কাপাস চাবের উন্নতি উত্তম কর্ণ বা চাবে, উত্তম বীজে, এবং বৈজ্ঞানিক সফর উৎপাদনের উপর নির্ভর করে। এক একার জমিতে অর্থাৎ আমাদের দেশের তিন-চিরা দশ কাঠা জমিতে ১৬০ পাউণ্ড হইতে ৩০০ পাউণ্ড হইতে পাওয়া যায় এবং ৪ হইতে ৬ মণ বীজ পাওয়া যায়। ইহাকে পশ্চিমে 'বোনোলা', বা কাপাস বীজ বলে; ইহাতে উত্তম সার হয় এবং খুব পুষ্টিকর পণ্ড খাদ্যও বটে। ইহা গোরস বুদ্ধিকজনাইট্রোজেন যুক্ত বীজ। আমাদের দেশে এক একার জমী চাব করিতে ২৫।৩০ টাকা ব্যয় হয় এবং ঐ জমিতে ২০।৯২ টাকার তুলা ও বীজ দ্বয়ে মিলাইয়া পাওয়া যায়। অল্প ও মন্দ কাপাস সংগ্রহ করিয়া বাছাই করিতে হয়। কাপাস সংগ্রহ ঠাণ্ডার সময়েই করা সমীচীন। পরিপক ও সতেজ বীজকে রোড়ে শুখাইয়া কলসীতে স্থাপন করিয়া বীজ সংগ্রহ করিয়া রাখিতে হয়।

বাবু নিবারণ চন্দ্র চৌধুরীর কৃত "কাপাস চাব" পুস্তক তথা নবম ভাগ কৃষি সম্পদের চতুর্থ সংখ্যার বাবু কীরচন্দ্র গুহ লিখিত "তুলার চাব" এবং শ্রীরামপুত্রের বয়ন বিভাগের সুপারিন্টেন্ডেন্ট বাবু কৃত "সরল বয়ন" পুস্তকখানি প্রত্যেক শিক্ষিত তুলা চাবীর পাঠ করিয়া কার্য্য ক্ষেত্রে অবতীর্ণ হওয়া প্রয়োজন। অশন ও বয়ন আমাদের নিত্য প্রয়োজনীয়। বর্তমান সময়ে আমাদের দেশে বয়ন বেরণ দুর্দ্বল্য হইয়া পড়িয়াছে তাহার জন্ত দায়ীকে? জীবন রক্ষার জন্ত খাদ্য সাবগ্রীর এবং শীতের সময়ে দেহ রক্ষা ও লজ্জা নিবারণের জন্ত আমাদের নিত্যই বসনের প্রয়োজন; অসনের অভাব হইলে আমরা অর্দ্ধ পেটা বা এক সজ্জা বৎ সামান্য উত্তরে দিয়া বহুকাল জীবন ধারণ করিতে পারি কিন্তু বসন বিলা মুহূর্ত্ত মাত্রই আমরা থাকিতে পারি না। বর্তমান সময়ের বয়ন সংকটের জন্ত কে দায়ী? আমার মনে হয় যে ইহার জন্ত আমরাই প্রধানতঃ দায়ী। দেশের মোটা কাপড়ে আমাদের পরিতৃপ্তি হয় না বলিয়া, খরশে প্রীতি ও জাতীয় উন্নতির কথা আমরা এক কাঁদীন তুলিয়া গিয়া ও ভবিষ্যৎ চিন্তা না করিয়া আমরা বিলাত ও মার্কিন দেশীয় অসংখ্য আমদানীর সঙ্গে সঙ্গেই ঐ সকল আশাত নবোদয় ও মূল্যতুল্য অমরদিন হারিবার ব্যবহার করিতে শিখিয়া বিলাসিতার চরম সীমার পৌছিয়া যে পাশ অর্জন করিয়াছি তাহারই ভোগ অর্থাৎ তুলিয়া প্রসিক্ত করিতে বলিয়াছি। আমাদের অনুদর্শনীয় ও ভীষণ দৃষ্টান্ত আমাদের দর্শনোপদেশ পথ উন্মুক্ত করিয়া দিয়াছে। আমরা পাশ্চাত্য দেশীয়

কাপড় ব্যবহার করিয়া আশাদের ঢাকাই, বাকী প্রভৃতি জাতীয় কাপাস চাষের বৈদেশিক মুদ্রাস্বার্থ করিয়া দেশের ভাতী, জোলা ও যুগী ফুলের উৎসেদ সাধন করিয়া দেশে দৈন্ত আনিয়াছি। আশাদের ভাতী গিয়াছে, যুগী জোলা সবই পিঙ্গাছে, চরকাও তৎ সঙ্ক সঙ্ক পিঙ্গাছে। দেশের দৈন্ত দূর করিবার একমাত্র উপায় চরকা প্রবর্তন, যেরূপ ব্যবহার্য কাপড় যেরূপ লোকের হারাই বুনান; কৃষির বিকে-কিমে বাওয়া, গোজাতির রক্ষা ও উন্নতি করা। গোপ আতির বৈজ্ঞানিক গোজমন, দুগ্ধ ব্যবহার, উত্তম ঘৃত সাধন, কীর ননী উৎপাদনে বয়সীর্ণ তৎকর্তা পরিহার পূর্বক জাতীয় ব্যবসারে মনোনিবেশ করা, ও শিক্ষা করা, সংযত হইয়া এই সকলের অচুশীলনের চেষ্টা করা, কৃষকের কৃষির উন্নতি, সার প্রস্তুত করণ, সার দান, বীজ নির্বাচন ও রক্ষণ, মৃত্তিকা পরিবেশ, উত্তম হাল চাষের ক্ষমতা মূল্যে দেশে প্রবর্তন করা, নিম্ন শ্রেণীর লোকদের পাখি চাষ, পণ্ড চাষ, শূকর, ঘোড়া, মেষ, আদি গৃহপালিত পণ্ড চাষ, ও তাহাদের বৈজ্ঞানিক উপায়ে উন্নতি বিধান করণ ও সংজনন শিক্ষা লাভ ও দেশে সেই কলবিদ্যা বিস্তার এবং প্রবর্তনের বিশেষ প্রয়োজন; ইহা করিলেই দেশের দৈন্ত দূর হইবে, নচেৎ কদাচ নহে। আশাদের দেশের কোন কোন জেলায় “ডিষ্ট্রিক্ট কটন কমিটি” নামে-কোন কোন জেলায় দুই একটি সমিতি স্থাপিত হইয়াছে, সত্য বটে, কিন্তু তাহাদের কার্য প্রণালী কদাচ আশাশ্রম নহে। বাহারা বীজ চায় তাহারা পায় না, বরং কোন কোন স্থানে বস্তার বীজ বস্তাতেই পচিতেছে নিম্ন চাষীদের কথাকে শুনে? আলু বীজের ক্ষমতা দেশের সংবাদ পত্রে যে কি আন্দোলন ২১১ বৎসর পূর্বে এমন কি গত বৎসরেও হইয়াছিল তাহা কাহার অজানিত আছে। বঙ্গীয় কৃষিবিভাগের আলু বীজ ক্রয় ও বিক্রয় সরবরাহ সবক্ষে একলেভারির কথা দপ্তরে পর্যন্ত ও উঠিয়াছিল এবং সে সবক্ষে সরকার বাহাদুর কি সংস্কার করিয়াছেন তাহা বঙ্গবাসী চাষাগণ কি জিজ্ঞাসা একবার কৃষি সচিবকে করিতে পারে না?

ভারত জাত কাপাসই এক কালে পৃথিবীতে সর্বোচ্চ স্থান অধিকার করিয়াছিল। ধারোয়ার, সুরাট, ব্রোচ, হিজনবাট, টিনেভেলী প্রভৃতি দেশীয় কাপাস বিদেশী বাজারে খুব আদরেই বেশী দামে বিক্রাইয়া থাকে। এক কালে পূর্ব বঙ্গজাত তুলার মশলিন, মল্লম্ তনিস, মিশর, জেনোয়া, জেডো, মরকেকা কাইরো, আলেক্সান্দ্রিয়া, রোম প্রভৃতি পাশ্চাত্য দেশের হাটে “বিক্রাইত অগ্নি মূল্যে” এবং এই দেশের নৌ বাহিনীই ভারতীয় পণ্য সস্তার লইয়া বীন ও হৃদ্য কেতন উড়াইয়া “সমর্পে ভ্রমিত বদ ও আশ্রম-লাগত বস্ত্র”। প্রাচীনকালে পার্সো, বাকী ও ব্রহ্মণী কাপাসের চাষ এদেশে খুবই হইত। এমন সবই মূল্য কথার পর্য্যবসিত হইয়াছে। কাপাসিরা, কাপাস পাড়া, কাপাস ডাক, কাপাস টিকরী, কাপাস খোলা, কাপাস-বনী কাপাস ফলা, কাপাস বেড়ে, প্রভৃতি নামে

হিমালয় পর্বতের পাদদেশে, যথোক্ত পূর্বাতন তুলার কাপাস চাষের পরিচয় নিম্নোক্ত
 ভাষায় সহজে ব্যাখ্যা করা যায়। কিসের পরিচায়ক তাহা পার্শ্বিক ভাবিতা দেখিলেই
 স্পষ্ট হইবে। তুলার জন্মভূমির স্থানান্তরিত হয় প্রকৃত হইত; বাঙ্গালার তুলার
 জন্মভূমির নক, মোটা এবং মাঝারি সকল প্রকারই কাপড় বয়ন হইত। তাহা তখন
 হইত, এখনও হইতে পারে; তবে এখন উহা কিছু সময়সাপেক্ষ হইয়া থাকাইয়াছে।
 পৃথিবীর বিষুব রেখার উত্তরে ৪০° ডিগ্রী এবং দক্ষিণে ৩০° বা ৩৫° এই দুই অক্ষরে-
 পাইলমধ্যবর্তী স্থান সমূহে কাপাস চাষের পক্ষে বিশেষ উপযোগী তাহা পূর্বেই বলিয়াছি।
 পূর্বে যত্নের মধ্যে ঢাকা, ময়মনসিংহ, ব্রহ্মপুত্র দেরস বীণ প্রদেশ, ত্রিপুরা, তুঙ্গবতী, মঙ্গল-
 বাড়ী, পাটনাপুর, বনগ্রাম, মাটিতে, যশোহর, কল্যাণডাঙ্গা, কুমারগাতি, কলবীণ, চন্দ্রনগর,
 হুগলী, কামবাগিণী, নোমশপুর, তাৎকেখর, ভাঙ্গামোড়া, শ্রীমানপুর, বড়া, বৈষ্ণবগাতি,
 শেওড়াহুলী, বর্ধমান, বাজিতপুর প্রভৃতি স্থান তুলা, হুতা এবং বস্ত্র শিল্পের প্রধান আভরণ
 করিয়া দেশে পরিচিত ছিল। পৃথিবীর মধ্যে অনেক দেশেই তুলার চাষ হইয়া থাকে।
 মার্কিনী তুলা সর্বোৎকৃষ্ট। সভ্য জগতে নিম্নলিখিত জাতীয় তুলার বাজারে বিশেষ
 পরিচিত:—১। আপল্যান্ড বা মার্কিন দেশীয়। (ক) পসিপিরাম হিরস্টাম। ইহা
 সর্বোৎকৃষ্ট এবং গাছ ওয় জাতীয়। আমেরিকার সর্বত্র এবং ভারতের ধারোয়াড় ও
 দাক্ষিণাত্যের নানা স্থানে ইহার চাষ হইয়া থাকে। (খ) হিরস্টাম জিলিজিওদান:—
 (সের কাপাস) ইহাকে রাম কাপাসও বলে এবং সন্ন্যাসীগণ দ্বারা প্রথমে ইহার চাষ
 প্রদেশে প্রবর্তিত। ইহার চাষ জগদ্বাস রামচন্দ্রের সময়েও ছিল বলিয়া আমার মনে হয়
 কারণ তাহা না হইলে, এইরূপ নাম করণ কেন হইরাছে। ইহার আঁশ কোমল।
 এই তুলা গাছকে “জানকিন” কাপাসও বলে।

ক্রমশঃ

শ্রীপ্রকাশচন্দ্র সরকার।

ডেয়ারিকাম্বিং ও পাখিচাষ

সৈমর্গিক বা ছাড়া অবস্থার বস্ত্র পাখিগণ নিজেকে চিহ্নিত করে; কিন্তু গৃহপালিত পক্ষ ও পাখিগণ বস্তু অবস্থার বহু প্রকার রোগ প্রাপ্ত হইয়া থাকে। *আমি বহুবার বলিয়াছি যে গৃহপালিত পাখিগণকে খুব পরিষ্কার ও পরিচ্ছন্নতার রাখিতে হইবে; সে বিষয়ে খুব সাবধান হওয়া উচিত। ইহা সুগী এবং অপর গৃহপালিত পাখিদের ছানাগুলি সচরাচর অপব্যাপ্ত খাদ্য সেইজন্য প্রায়ই মধ্যে মধ্যে তাহাদের গৃহস্থার পরীক্ষা করিয়া দেখিবে। এই সময় তাহা বন্ধ হইয়া গিয়া বেদনাতে অসহ্য বস্তুনা ভোগ করিয়া থাকে এবং হাইতোলে এবং অবশেষে বাতনার প্রাপ্ততাগ করে। এরূপ দিবস বিশেষ ভাবে আলোচনা করিয়াছি। পক্ষীদের কদাচ অপব্যাপ্ত ভোজন করাইবে না; তাহা হইলে তাহাদের মধ্যে কদাচ রোগের আক্রমণ দেখা যাইবে না। আমাদের দেশের পক্ষীর মধ্যে বাবতীর রোগের উদ্ভবের কারণ অবস্থ, খাদ্যভাব বাস্তব প্রকৃততা (অর্থাৎ আবস্তকের বেশী) ভৌতা (damp ঘরলা বা কাদা অপরিচ্ছন্নতা, বেস (over crowding) অস্বাস্থ্যকর গৃহ বা স্থানে বাস অবিভক্ত পানীয়জল পোকা বা উঁকুন, পরিচ্ছন্নতার অভাব নির্মল বায়ু চলাচলহীন গৃহে বাস এবং জলে ভিজা, বলিয়া আবার বোধহয়। জলচর পক্ষীগণ জলে ভিজিলে বড় ক্ষতি হয় না বটে কিন্তু সুগী বিশেষতঃ অত্যধিক পালক যুক্ত জাতিগণ জলে ভিজিলে ঠাণ্ডা লাগিয়া রোগ প্রাপ্ত হয়; সেইজন্য রোগ প্রবেশ করিতে দিবার পূর্বে তাহা পক্ষী গৃহে বাহাতে প্রবেশ করিতে না পারে সেইজন্য পূর্ব হইতেই সাবধানতা অবলম্বন করিবে। পালের মধ্যে সবানীত পাখীচা বা পাকীগুলিকে সন্ততঃ একমাস ১১০ মাস কাল পৃথক রাখিবে এবং তাহাকে ভাল করিয়া পরীক্ষা করিবে। মুখাত্তর, ডানা, পর, পা, নখ, নাক চকু, মাথা, কান প্রভৃতি গৃহস্থার ইত্যাদি সবস্থান তর তর করিয়া পরীক্ষা করিয়া লইবে বাহাতে কোনরূপ রোগ প্রাপ্ত না থাকে এবং পালকের অত্যন্তর পোকা না থাকে। গলা, নীচাঙ্গ, পা, পাট প্রভৃতি বেশ করিয়া পরীক্ষা করিয়া সবানীত পক্ষীকে পাল হইতে দূরে এবং পৃথক করে রাখিবে এবং যেরূপে কার্জনিক পাউডার বা কেনাইল পাউডার প্রয়োগ দিবে। কেনাইল পাউডার নিম্নলিখিত উপায় প্রাপ্ত হয়; ৮ আউন্স বিতর্ক তীব্র কেনাইলের সহিত তিন বা চারি সের ছাঁকা ছাই বা চালা বালাইর সহিত মিশাইলে প্রাপ্ত হয়। অথবা এক পাউন্ড কেনাইলের সহিত দশ পাউন্ড ছাঁকা ছাই চূর্ণ মিশাইলেও বেশি কম হয়।

সামান্যতঃ সবস্থান—সুগী জাতির অনেকগুলি সামান্য ও সহজ আদ্যাদ্য ব্যাধি

হর দেখিতে পাওয়া যায়; পালক উঠা ও পালক ঝাড়া সামান্য রোগ পর্য্যায়ে একটি প্রধান রোগ; আমাদের গ্রাম প্রধান দেশে এই সময় সুগী বা মোরগ জাতীয় পাখীগণ শীতের শেষে বসন্ত কালের প্রারম্ভে পালক ঝাড়িয়া থাকে; এদেশে ইহা তত মারাত্মক নহে, কিন্তু শীত প্রধান দেশে এইগুলি মারাত্মক হইয়া থাকে। বড় পালকবৃদ্ধ জাতিগণের ছানা গুলির বধন ক্রমশঃ পালক উঠিতে থাকে, অথবা মুন্টিং (moulting) বা পালক ঝাড়ার পর বধন ঝাড়ী পাখীগুলির পালক উঠিতে থাকে তখন তাহারা নিস্তেজ ও স্টুটেড গ্ৰোথ (stunted growth) হইয়া যায়। এই সময়ে তাহাদের গরমে রাখিবে এবং ঠাণ্ডা ও ভাতা হইতে অন্তরিত করিয়া বিশেষ যত্নে রাখিবে। রোগীর লেজ ও ডানার উগমননে পাখাগুলি কাটিয়া দিবে; এই সময় ইহাদের ভালরূপ গরমউৎপাদক ও পুষ্টিকর খাদ্য দিবে এবং মধ্যে মধ্যে পিরাক্স ও রক্তন কুচি ও ভোজনের সহিত দেওয়া একান্ত আবশ্যক জানিবে। পানীর জলের সহিত ডগ্‌লাশ্ মিক্সচার (Douglas mixture) বা পারিশের কেমিক্যাল ফুড্ (Parrish's chemical food) এবং খাত্তের সহিত পুন্টী পাউডার আন্দাজমত মিশ্রিত করিবে। ইহার প্রস্তুত বিধি পরে বিবৃত করিবা ইহা সপ্তাহে তিন বারের বেশী দিবে না এবং বাসা ও পাখীর গাত্রে কীটনাশক গুড়া (Rough on lice) দিয়া ঝাড়িয়া দিবে এবং ধুলা বা গর্দীর লুটিতে দিবে; পালক বরা রোগীকে পালের অপর মোরগ বা সুগী হইতে পৃথক রাখিলে ভাল হয়; আমাদের দেশে পালকগণ ইহার প্রতি তত লক্ষ্য করেন না, কিন্তু পাশ্চাত্য দেশের পালকগণের এদিকে খুবই তীক্ষ্ণ দৃষ্টি থাকে। পালক বরা পাখীদের সকালে ননী তোলা বা খাঁটা ছুঁকে ভিজান জই বা গম চূর্ণ সকালে খাইতে দিবে এবং সপ্তাহে ছই বার মাত্র তিসি দটিত (gluten feed) খাদ্য দিবে এবং উপরোক্ত রূপ ডগ্‌লাশ্ মিক্সচার ও পুন্টী পাউডার দিবে। ফেরিসাল্‌কেট্ অর্ক পাউণ্ড ডাইলুট্ সাল্‌ফিউরিক্‌এসিড অর্ক আউন্স এবং অর্ক গ্যালন জল মিশাইলে উক্ত "ডগ্‌লাশ্ মিক্সচার" প্রস্তুত হয়; কলিকাতা বড় ঔষধ বিক্রেতাদের দোকানে বা মফস্বলে ডাক্তার খানায় এই সকল উপকরণ গুলি পাওয়া যায়। এই প্রস্তুত ঔষধের এক আউন্স অর্ক গ্যালন পানীর জলের সহিত বেশ ব্যবহার করা বাইতে পারে; অথবা এক বড়চামচপূর্ণ এক পাইটজলে মিশাইয়া খাইতে দিলে বেশ কাজ চলে। পালক বরার সময় পাখীদের যথেষ্ট উত্তেজিত দিবে; পাশ্চাত্য বৈজ্ঞানিকেরা বলেন এইরূপ খাত্তের অভাবেই এই রোগ ঘটে আমাদের দেশে এই রোগের প্রাচুর্য্য ক্রম, কারণ আমাদের দেশের ছাড়া পাখীগুলি ইচ্ছা ও আবশ্যক মত বহুব্র চরিত্তি স্বাভাবিকবায়ী খাদ্য সংগ্রহ করে। সেইজন্য পালে এই রোগ প্রবেশ করিলে পাখীদের আবদ্ধ ঘেরায় মধ্যে রাখিবেনা এই সময় rough on lice বা keating's Insect powder বা বাজারে বিক্রীত "বহুরূপ পোকানাশক গুড়া" পাওয়া যায় (তাহাদের দাম খুব সস্তা) তাহা বিলাত বা আমেরিকা হইতে আনা ইয়া ব্যবহার করা বাইতে পারে; এবং এই সময় এইরূপ ঔষধ ব্যবহার করাও বিধি জানিবে।

পখীচাষ

এ সম্বন্ধে সব কথাই পূর্ব পূর্ব পত্রে বলিয়াছি এখন যদি কাহারও দেশের চা০কোটি অধিবাসীর কল্যাণ চিন্তার পথ বা উপায় থাকে তবে আমি উপরোক্ত দুইটা বিষয় অগ্রসর করিতে দেশের লোককে অগ্রবোধ করি। আমাদের মত নিঃস্ব দেশের অসহায় অধিবাসীগণের উপরোক্ত দুইটা পছা ছাড়া জীবনধারণের আর অস্ত্র পছা নাই। তাই বলি যে কৃষির উন্নতি, গোজাতির রক্ষা ও উন্নতি পাখিচাষে মনোনিবেশ প্রত্যেক ভারতবাসীর কর্তব্য। গোরক্ষার জন্য কাঁকা আরোয়াজ করিলে চলিবেনা। প্রকৃত খাঁটা পাকা কাজ চাই, তাহাতে হেমেন্দ্র প্রসাদ, নিবারণ দত্ত, অমূল্য আঢ়া, লীলা নন্দ চট্টোপাধ্যায়, হাসানন্দ, এই লেখক, নানাভাতী, পৌরাণিক, উডবোধৎ, গ্রীভস্, এবং রাখাচরণ ও লাজ পাতের মত কর্মী চাহি; আগে প্রতিকূল অস্থায়ীক বিধিগুলি সোজা করিয়া, চারণ উদ্ধার বা রক্ষা করিয়া তবে গোহন বন্ধ করিবার জন্য অগ্রসর হইতে হইবে নচেৎ বাবু সুখবীর সিংহের মত লাল গিরিধারী লালের বিলের ও সেইরূপ ভাগ্যে ঘটবে বলিয়া আমার ভয় হয়। বাহা হোক বাহা বলিবার তাহা লাল গিরিধারী লাল জীবে বলিয়াছি এখন তাঁহার যাঁহা অভিক্রটি হয়।

যদি কৃষির উন্নতি করিতে হয় তবে দেশে বৈজ্ঞানিকদেশের অবস্থানুযায়ী কৃষি পদ্ধতি প্রবর্তিত করিতে হইবে, প্রমাণ্যব করী কল কব্জার প্রবর্তন করিতে হইবে; পাখী চাষ বা দ্রুৎ ব্যবসায় অথবা ডেরারি ফার্মিং এ দেশের লোকের শিক্ষা এবং বেশী মনোযোগ দিতে হইবে। এই সকল কাজের সহায়ক শিক্ষা বিস্তার ও পদ্ধতি প্রবর্তিত করিতে হইবে। তজ্জন্ত প্রত্যেক বাঙ্গালা গৃহস্থ, বড় লোক নিঃস্ব শিক্ষিত চাবার ছেলে এবং মধ্যবিত্ত লোকদের মর্নিথিত প্রবন্ধ গুলি এবং গোপাল বান্দব বয়ে পাঠ করিতে বলি।

রাজা মহারাজা কোম্পানি বা সংঘ কাহারও কৃষির, পাখি চাষের বা ডেরারি ফার্মের জন্য গো, মেঘ, শূকর, পাখি, গো, অখাদি বা কল কব্জা, লাজল বিদে বা বাহা বাহা আবশ্যক হয় অনাইবার যদি প্রয়োজন হয় তাহা আমার নামে সভাক পত্র দিলে সুলভে আনাইয়া দিবার ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারি। বাকুআই, কান্দি, সাইকার, হল মেমথ, বার্নেস, স্প্র্যাট্ ইত্যাদি মেকের ডিম কোটান কল, জীয়ারি প্যাকেজ কোম্পানির ডেরারি আসনাদি, কল, সার্পলের দ্রুৎ মাড়া কল ইত্যাদি বা পণ্ড পাখি সবই আনাইয়া দিবার ব্যবস্থা করা ঘাইতে পারে।

এখন পাখি চাষ সম্বন্ধে ২৪ কথা বলিব।

মার্কিন দেশের কর্ণেলের কৃষিবিজ্ঞানজ্ঞের মুর্গা চাষের প্রধান শিক্ষক মিঃ স্কনার তাঁহার পত্রে আমাকে লিখিয়াছেন যে ভারতের মত বিশাল দেশে এবং তদেশীয় বুদ্ধিমান চাষা বালকদের লইয়া কল সাহায্যে খুব লাভ জনক মুর্গা চাষ আরম্ভ করা বাইতে পারে। তিনি বলেন যে ভারতের গরম জল বায়ুর দেশে একটি সাইকার বা বাক আই কল লইয়া বেশ কাজ আরম্ভ করা বাইতে পারে; বড় কল বসাইলে প্রেরীক্টেট বা হলম্যামথ বা ক্যাণ্ডির নিম্নিত কল সর্বপ্রকারে উপযোগী বলিয়া জনার মনে হয়।

আমাদের দেশের স্বদেশী নেতাদের কৃষি এবং ব্যবসায়িক ও ব্যবহারিক উন্নতির দিকে মন দিতেছেন। সে দিন রাম মোহন লাইব্রেরীতে দেশবন্ধু মিঃ চিত্তরঞ্জনর অধিনায়কত্বে বেশ একটা সভা বা মিটিং ও হইয়া গিয়াছে, কিন্তু “কাজের কাজ” কি হইল জানি না। সে দিকে কি দেশ নারকগণ আগ্রহ মন দিবেন? যোগাযোগ করিয়া কৃষি ডেয়ারি এবং পক্ষিচাষ শিক্ষার জন্য একটা পপুলার লেকচার শিপ স্থাপনের ব্যবস্থা করুন না কেন? এতেই যে আসল কাজ হইবে বিগত ১৯২১ সালের ১৯ এপ্রেল মাসে ৮ রায় নন্দলাল বসুর বাটীতে বাবু নিবারণ চন্দ্র দত্তের উদ্বোধনে গোশালা স্থাপনের যে মিটিং হয়, তাহাতে আমি বলি যে মানুষের “চা খানা” “হোটেল খানার” মত গোকরদের জন্তও এই নগরের পাড়ায় পাড়ায় হোটেল খানা “খুলিতে হইবে এবং যুগ সংকট নিবারণের জন্য পাশ্চাত্য দেশের অনুকরণে পাড়ায় পাড়ায় আবশ্যকমত “জনন যুগ রাখিবার ব্যবস্থা করিতে হইবে; এবং সহরের অধিবাসী গণের “গুচ্ছ গাভী” সংকট দূর করিবার জন্য দূরে গোকর হোটেল খুলিতে হইবে; ইহাতে সকল শ্রেণীর লোকের যোগদান, সহায়ভূতি দান, অর্থদান এবং মধ্যস্থিত লোকের এই কোম্পানির অংশ খরিদ, গোদান এবং এই গোবীমা কোম্পানির সর্বতোভাবে উৎসাহ দান ও বর্দ্ধন কর্তব্য। এসম্বন্ধে “গো বীমা শীর্ষক মন্তিগিত প্রবন্ধ হাবড়া হইতে প্রকাশিত আলোচনা পত্রিকার বিগত ১৩২১ সালের বৈশাখ সংখ্যা পাঠ করিলে সর্বিশেষ জানা যাইবে।

তাই বলি যে, দেশের যে অবস্থা দিন দিন হইতেছে, কৃষক কুলের যেক্রম অন্ন সমস্তা দিন দিন অটল ও কঠিন হইতেছে, তাহাতে দেশের শুভ চিন্তক (নেতৃপর্গ ও ইকনামিক চরবস্থার সমীকারকদের এদিকে শীঘ্র দৃষ্টিপাত করা দরকার হইয়া পড়িয়াছে। আরও বলি যে আর মিটিং বা রিজোলিউশানে শেট ভরিয়ে না, কাজ চাই।) যেমন্ত প্রসাদ, নিবারণ চন্দ্র, ব্রজেন্ত্র কিশোর, বতীন্দ্র নাথের মত কর্মী লোক সকল অগ্রসর হউন, রাজা মহারাজা ধনী দরিদ্র হিন্দু জৈন শিখ, গাঙ্গাহী, বাঙ্গালী মাড়োয়ারি সকলকে লইয়া কাজ করুন।

পালের মধ্যে যে মূর্গী সচরাচর ১৪০।১৫০ টা ডিম বৎসরে না দেয়, তাহাদের রাখা উচিত নহে, তবে এটা বলা আবশ্যিক যে পাশ্চাত্য দেশে ইহা অপেক্ষা অনেক বেশী সংখ্যক ডিম দাত্রীকে (বৎসরে ১৮০-১৯২) রাখা হয়। কর্ণেলের মূর্গী ফার্মে একটি মূর্গী প্রথম বৎসর ২৪২, দ্বিতীয় বৎসরে ১৯৮ এবং তৃতীয় বৎসরে ২২৫টি ডিম ১৯০৯-১২ সালের পরীক্ষায় দিয়াছে বলিয়া প্রকাশিত হয়। ইহাদের খাদ্য দিবার ব্যবহাদি সম্বন্ধে পর পত্রে সবিস্তার আলোচনা করিব।

ক্রমশঃ।

অধ্যাপক—প্রকাশচন্দ্র সরকার।

পাখি চাষ বা পুন্টী ফার্মিং—

পাখি চাষ সম্বন্ধে সব কথাই একরূপ বলিয়াছি। পরবর্তী পত্র সমূহে, চিকিৎসা এবং পাখি চাষের ভিন্ন ২ শাখা গুলি সবিশেষ আলোচনা করিব। হাঁস, রাজ হাঁস, গিনি ফাউল, সোয়ান পেরু প্রভৃতি পালক সম্বন্ধে আলোচনা করিব। আমার দেশের কুড়ে কুপন গানী বালকবালিকারা এবং তাহাদের অজ্ঞ পিতামাতারা দেখুন যে আমাদের দেশের গরীব ছেলেদের জীবিকা ধারণের কি সুন্দর পন্থা আছে; কেবল পরিশ্রম, শিক্ষা এবং একটু উৎসাহ ও সামান্য পরসার দরকার। আমাদের দেশের মিছা চিংকারকারী দেশ হিতৈষী যদি প্রকৃত দেশের দিকে চাহিয়া দেখেন, যদি প্রকৃত দেশ মাতৃকার কল্যাণ খোঁজেন, তাহা হইলে এইরূপ শিক্ষা বিস্তারে পথ প্রদর্শক হন এই আমার মত দীনের আকাঙ্ক্ষা।

অনেক লোকে আমাকে মধ্যে ২ বাচনিক এবং পত্রের দ্বারায় জিজ্ঞাসা করিয়া থাকেন যে দেশী অথবা বিলাতী মূর্গী লইয়া কাজ আরম্ভ করা কর্তব্য? আমার মনে হয় যে, যে ব্যক্তি একান্তই শিক্ষা নবীস, তাহার পক্ষে ১০।২০টা দেশী মূর্গী লইয়া “হাতে খড়ি” করা সমিচীন; তারপর জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা লাভের সহিত কারবার ক্রমশঃ ২ বাড়ান দরকার। পালের মাথায় খাঁটি মোরগ রাখা একান্ত কর্তব্য। দেশী অপেক্ষা বিলাতী খাঁটি মোরগ দিয়া কাজ করাই আমার মুক্তি মুক্ত বলিয়া বলিয়া মনে হয়। ‘বিলাতী মূর্গী কিছু বেশী’ দামী হইলেও, তাহা আনাইয়া কাজ করিলে দামের অল্প কিছু আটকায় না। ২।৩ বার ছানা তুলিতে পারিলেই অল্প শুদ্ধ টাকা উঠিয়া যাইবে। বিলাতী মূর্গীর ডিম বড়, খাইতে দেশী অপেক্ষা

বেশী সুবাহু, বাজারে বেশী দামে পাওয়া যায় এবং উত্তম মেজের পাখি বলিয়া পরিগণিত; সেই জন্য দেশীয় সঙ্গে বিলাতী লইয়া কাজ করিলে উত্তম কল আশা করা যায়; কারণ এইরূপ পালনে ও কামিয়ারে দেশী মূগীৰ ডিমদাত্তী গুণ বৰ্দ্ধিত হইবে এবং দেশী ছোট্টে মূগীৰ আভিৰণও সবিশেষ উন্নতি সাধিত হইবে।

ছানা গুলি ডিম বা কল হইতে বাহির হইলে তাহীদের ২৪ হইতে ৩৬ ঘণ্টা পর্যন্ত কোন খাদ্য দিবে না; পরে যদি বাতাস বেশী ঠাণ্ডা হয় তবে তাহাদের ক্ৰোড়ারে রাখিবে। এই ক্ৰোড়ারের টেম্পারেচার ঠিক করিয়া লইবে এবং ছানাদের রাখিয়া ২৮ ডিগ্রীতে প্রথম সপ্তাহ চালাইবে। খোঁড়া, অঙ্গহীন ছানাদের পালন করিবে না, কারণ তাহাতে লাভ নাই। স্বাস্থ্যবান তেজস্বী ছানাদেরই পালন করিবে। তাহার পর ক্ৰোড়ার বা কৃত্ৰিম খাইমা বা হোঁভারের তাপ প্রত্যেক সপ্তাহে ৫ ডিগ্রী করিয়া কমাইয়া আসিবে। ছানা গুলি ১১০ মাসের হইলেই আর তাপ গৃহ বা খাইমার ভিতর পালন করিবে না। এ সকল কথা পূৰ্ব ২ এবং পরবৰ্ত্তী পত্রেও সবিশেষ আলোচনা করিয়াছি। সহনয় পাঠক তাহা যত্নে খুঁজিয়া পাঠ করিবেন। সস্ত্র প্রস্তুত ছানা গুলির পরিপাক যত্ন বড়ই কোমল (tender) হইয়া থাকে; সেই জন্য ইহাদের খাদ্য দান ব্যবস্থা খুব বিবেচনা করিয়া করিতে হইবে, নচেৎ সহজেই ব্য'ন্নয়াম প্রসার হয় এবং এক কালীন শত ২ ছানা অকালে মরিয়া গিয়া চাষীকে নৈরাশ সাগরে নিক্ষেপ করে। টক, বাসী, দুৰ্গন্ধময় অপরিষ্কার খাদ্য কদাচ ছানাদের দিবে না। খাইমার মধ্যে প্রথম ১৮ বা ২৪ ঘণ্টা রেখে আবশ্যক ও পূৰ্ব লিখিত মত তাপ দিবে, তাহার পর মিহি ক্ষুদ্র বা গমচূর্ণ ও মককা সিদ্ধ সামান্য হলুদ মাখাইয়া পাত্রে করিয়া রাখিয়া দিবে। ছানাদের কৃত্ৰিম উপায়ে যত পার পালন করিবে এবং কচি ছানা যুক্ত মূগীৰ সহিত ও এই সকল সমস্ত জাত ছানা গুলিকে রাখিতে পারা যায়। ছানা গুলি বাজ, শিকরা, পাপ, ইন্দুর, বিড়াল প্রভৃতি শত্ৰুর হাত হইতে সদাই রক্ষার ব্যবস্থা করিবে। ঢাকা বা টোপা ব্যবহার করিবে বা তারের জালতী দিয়া ঢাকা দেবদার কাঠ সাহায্যে প্রস্তুত করিয়া লইবে। কীটসং-
হান বার্গেশ বা অপর মেকারদের লিখিয়া একুপ তারের জালতী আনান বাইতে
পায়।

সস্ত্র জাত ছানাগুলিকে খাইমা হইতে বাহির করিয়াই যখন দেখিবে যে মাটি বা বালী ঠুকরাইতেছে তখন মাটিতে হাড় চূর্ণ, মোটা বালী কাঁকর, নিখল জল পৃথক চেটুকা (flat) পাত্রে দিবে; পর দিন জই চূর্ণ, জই সিদ্ধ বা মককা চূর্ণ সিদ্ধ খুব অল্প অল্প দিনে তিন বার করিয়া ছানাদের খাইতে দিবে। পরবৰ্ত্তী ৫ দিন দিনে পাঁচকয় করিয়া নিয়মিত খাদ্য খাইতে দিবে :—৪ ভাগ মককা চূর্ণ ও সমভাগ গম চূর্ণ এবং তাহার অর্ধ ভাগ ক্ষুদ্র পিনহেড্ জই চূর্ণ মিলাইয়া দিবে; এবং ডিম খুব বেশী সিদ্ধ করিয়া কুঁচি করিয়া

দিয়ে। সপ্তম দিনে কিছু ননী তোলা হুখে চোকর মুড়কী মাথা করে উপরোক্ত খাতের সহিত দিবে। আট হইতে চৌদ্দদিন পর্যন্ত চোকর এবং উপরোক্ত শব্যচূর্ণ ওলট পালট করিয়া দিবে এবং তাহার পরে ২২১। মাস পর্যন্ত চোকর ৫ ভাগ এবং তিসি সিদ্ধ, মকা সিদ্ধ, জই চূর্ণ মাংসের কুঁচি, হাড় চূর্ণ প্রত্যেকটি এক ভাগ করিয়া মিশাইয়া খাইতে দিবে।

মধ্যে মধ্যে বড় বড় পালে দেখা যায় যে মুরগী বা ছানা গুলি আপোষে লড়াই করিয়া একটি আখটিকে জখম করিয়া ঐ হতটিকে ভোজন করিয়া ফেলে; ইহা সংক্রামক বদ অভ্যাস। এই রোগ প্রস্ত পাখিদের পৃথক করিয়া রাখিবে এবং তাহাদের জৈবিক ষটিত খাদ্য দিবে অর্থাৎ মাংস বা animal food দিবে অর্থাৎ মাংস কুঁচি, হাড় চূর্ণ গের্ডী গুলী চূর্ণ চোকর ষটিত খাদ্য দিবে। আবার ছানা মুরগীগণ বা পাঠাগণ স্বেত আমাশা রোগে অনেক সময় আক্রান্ত হইয়া চাষীকে প্রভূত লোকসানের দায়ী করে। ইহার উদ্ভবের কারণ অপরিষ্কার থাকা; সেই জন্ত ঘর ও খোঁপগুলি পুতি বিমুক্ত করিবে, দাঁড় ও ঘর গুলির কীটনাশ করিবে এবং পাখিদের ঘোল বা মাঠা (Naur milk) দিবে খাইতে অপর খাতের সহিত মিশাইয়া। এই রোগ বড়ই মারাত্মক ও সংক্রামক। আক্রান্ত রোগীদের নষ্ট করিবে বা স্থানান্তরিক করাই বিধি বলিয়া জানিবে।

আড়াই বা তিন মাস হইলে ছানাগুলি মধ্য হইতে পুরুষ ও মেদীদের পৃথক করিবে। সংজন সময়ই কেবল পুরুষগুলি মেদীদের সঙ্গে সংযোগ করিবে। কিরূপ পুরুষ ও মেদী সংযোগ করা কর্তব্য তাহা সব এই সকল পত্রে পূর্বে ও পরে বলিয়াছি। আমাদের দেশের মুরগী পালকগণ এই সকল নীতি পালন করেন না বলিয়া আনাদের দেশের মুরগী এত ছর্ব্বল নিস্তেজ ও অল্প ডিমদাত্রী হইয়া অবনতির মুখে শনৈঃ অগ্রসর হইয়াছে ও হইতেছে। আমেরিকার ৬২৪ নং কৃষি বুলেটিনে লিখিত বিধির দ্বারায় ছানা পালন করিয়া অনেক কৃষকবালক বেশ সাফল্য লাভ করিয়াছে।

বাসী শুষ্ক রুটীর টুকরা, ঘোল, বা দধি, শক্ত ডিম সিদ্ধের কুঁচি, ১ চা চামচ মাজে সেডা, মকা সিদ্ধ, মাংসের কুঁচি, ২।৪টা অল্পকর ডিম, একত্রে মুড়কী মাথা গোছ করিয়া নব প্রস্তুত ছানাদের খাইতে দিবে। কমলার শুড়া, হাড় চূর্ণ, মাছের বা পাঠার বা অপর পণ্ডর বোঁদা বা মাড়ী ভুঁড়ি কুঁচি দিলে প্রানিজ খাতের কাজ করে।

আবশ্যক হইলে কল বব্জা, পুস্তকাদি বস্ত্র, তার, জাল্‌তী, গাতী পাখি, ইত্যাদি ডেরারি ও পুর্ন্তী ফার্মিং এর ব্যবহার সাজ সরঞ্জাম উপকরণাদি আনাইবার ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারি এবং সত্যক পত্রে সকল প্রশ্নের উত্তর দেওয়া হয়।

দুগ্ধ-স্বতাদির দুর্ভিক্ষ

নানাবিধ কারণ

দেশে যি দুগ্ধ ছান্ন মাখন আদির পরিমাণ ক্রমেই কমিয়া আসিতেছে। সময় বিশেষে আবশ্যকমত অতিরিক্ত দুগ্ধ সামান্য পরিমাণে সংগ্রহ করিতে হইলেও বেগ সঙ্ক করিতে হইতেছে।

জাহান আকবরিতে দেখা যায়, আকবর বাদশাহের আমলে এক আনার এক সের স্বত আর ১১/০ আনার এক মণ দুগ্ধ পাওয়া হইত। ৪০:৫০ বৎসর পূর্বেও এক সের দুগ্ধ অর্ধ আনার বিক্রীত হইত। এখন ১/১ স্বতের দাম ২১০ টাকা, দুগ্ধ কলিকাতার টাকার তিন চারি সের, মফস্বলে ছয় সের। ছান্নার মূল্যও যথেষ্ট বৃদ্ধি পাইয়াছে। তাহাও প্রয়োজন অল্পদারে পর্যাপ্ত পরিমাণে পাওয়া যায় না।

যেকোন দিনকাল পড়িতেছে, তাহাতে স্বত দুগ্ধ দধি আদি আর মিলিবে না। এখন আমেরিকা অষ্ট্রেলিয়া প্রভৃতি স্থান হইতে জমাট দুগ্ধ (Condensed Milk) এবং মাখন পনির আগদানি হইতেছে, আর তাই খাইয়া আমাদের ছেলে মেয়েরা প্রাণধারণ করিতেছে, যুবক দল চা-পানের নেশা পরিতৃপ্তি করিতেছে।

যেকোন ভাবে গব্যরসের ভিবোভাব ঘটতেছে, সেইরূপ চলিলে ৫০ বৎসরের পর বিদেশ হইতে আমদানি জমাট দুগ্ধ দেখিয়াই দুগ্ধের পরিচয় লইতে হইবে বলিয়া মনে হয়। এই দুর্দশার কারণ কি, কেনই বা দেখিতে দেখিতে আমাদের চক্ষুর সম্মুখেই এই অন্তর্ধান ব্যাপার সংঘটিত হইল? চিন্তাশীল মাত্রেয়ই ইহা চিন্তার বিষয় হইয়াছে। প্রকৃত রোগ নির্ণয় করিয়া সম্বর ইহার উপশমের ব্যবস্থা করিতেই হইবে। নচেৎ ধ্বংসোন্মুখ বাঙ্গালীর ধ্বংসের পথ অধিকতর উন্মুক্ত হইবে, দুর্বল বাঙ্গালীর দুর্বলতা বাড়িয়াই চলিবে।

গোচারণ ভূমির অভাব, এই অভাবের একটি প্রধান কারণ বলিয়া মনে হয়। * * * গরুগুলি উপযুক্ত খাদ্য পায় না। লোকে আর ভগবতী ভাবিয়া পূর্ববৎ গাভীর সেবা করে না। অবশ্যে প্রদত্ত আহাৰ্য ও পানীয়ের অভাবে গোজাতি ক্রমশঃই শ্রীহীন হইয়া পড়িতেছে, বিবিধ রোগ প্রবল বেগে গোজাতিকে হীনবল করিতেছে, চিকিৎসার চিকিৎসকের অভাবে ও বহু অকালমৃত্যু ঘটতেছে।

মাংসের অভাব-গোহত্যাও ইহার অন্ততম কারণ। চামড়ার লোভে সর্বত্র মুচিগণ বিব খাওয়াইয়া যে সকল গরু মারিয়া ফেলে, তাহার সংখ্যাও কম নহে। এই সকল গরুর চামড়া বিদেশে রপ্তানি হইয়া থাকে। রপ্তানি চামড়ার মূল্যের প্রতি দৃষ্টি করিয়া এদিকেও মনোযোগ দিতে হইয়াছে। উত্তরোত্তর রপ্তানির পরিমাণ বৃদ্ধি পাইতেছে। ১৮৯১ হইতে ১৯০০ সাল পর্যন্ত প্রতি বর্ষে দুই কোটি টাকার চামড়া রপ্তানি হইয়াছিল। ১৯০১ সালের দুই কোটি ত্রিশ লক্ষ টাকার চামড়া বিক্রীত হইয়াছে। ১৮৯৯—১৯০০ এবং ১৯০০—১৯০১ সালে দুই বৎসরে তিন কোটি কুড়ি লক্ষ টাকার চামড়া বিদেশ গিয়াছে।

গো-ঐননোওযোগী উৎকৃষ্ট ব্যবহারের অভাবও একটা উপযুক্ত কারণ বলিয়াই মনে হয়।

হিজলী-হেঁচরী

বাগানের মাসিক কার্য

মাঘ মাস

সজীকেন্দ্র ।—বিলাতী সজী প্রায় শেষ হইতে চলিল। যে গুলি এখন কেন্দ্রে আছে, তাহাতে মধ্যে মধ্যে জল দেওয়া ছাড়া আর অন্য কোন বিশেষ পাট নাই।

কপি প্রভৃতি কেঁচাইয়া লইয়া, সেই কেন্দ্রে চৈতে বেগুন ও দেশী লক্ষা লাগান উচিত।

তুয়ে শসা, করলা, তরমুজ, ঝিঙ্গা প্রভৃতি দেশী সজীর অন্তর্জমি তৈয়ারি করিয়া ক্রমশ তাহার আবাদ করা উচিত। তরমুজ মাঘ মাস হইতে বপন করা উচিত। ফাল্গুন মাসেও বপন করা চলে।

ফলের বাগান ।—আম, লিচু, লকেট, পীচ এবং অন্যান্য ফল গাছের ফুল ধরিতে আরম্ভ হইয়াছে। ফল গাছে এখন মধ্যে মধ্যে জল সেচন করিলে ফল বেশী পরিমাণে ধরিবে ও ফল ঝরিয়া যাইবে না। আনারসের গাছের এই সময় গোড়া ঝাঁঝিয়া দেওয়া উচিত। গোবর, ছাই ও মাটি আনারসের গাছে প্রকৃষ্ট সার। আঙ্গুর গাছের গোড়া খুঁড়িয়া ইতিপূর্বেই দেওয়া হইয়াছে। যদি না হইয়া থাকে, তবে আর কালবিলম্ব করা উচিত নহে।

ফলের বাগানের অনতিদূরে তৃণ, কাষ্ঠাদি সংগ্রহ করিয়া, তাহাতে আগুন দিয়া মুকুলিত বৃক্ষে ধোঁয়া দিবার ব্যবস্থা করিলে, ফলে পোকা লাগার সম্ভাবনা কম হয় এবং ফল ঝরা নিবারণ হয়। পশ্চিমাঞ্চলে আম বাগানে এই প্রথা অবলম্বন করা হইয়া থাকে। গাছে অগ্নির উত্তাপ যেন না লাগে, কিন্তু ধোঁয়া অবাহত ভাবে লাগিতে পার, একরূপ বৃক্ষিমা অগ্নিকুণ্ড রচনা করিবে।

বর্ষাকালে যে সকল স্থানে বড় বড় গাছ পুতিবে, সেই সকল স্থান প্রায় দুই হাত গভীর করিয়া গর্ত করিবে এবং সেই খোঁড়া মাটিগুলি কিছু দিন সেই গর্তের ধারে ফেলিয়া রাখিবে। পরে সেই মাটি দ্বারা ও তাহার সঙ্গে কতক সারমাটি মিশাইয়া সেই গর্ত ভরাট করিবে। উপরের মাটি নীচে এবং নীচের মাটি উপরে করিয়া, খোঁড়া মাটি দ্বারা গর্ত ভরাট করিবে।

পুরাতন ডালের কুল ও পিয়ারা ছোট হয় ও তাহাতে পোকা ধরে, সেই অন্ত পুরাতন ডাল ছাঁটা উচিত।

কৃষিকেন্দ্র ।—সবৎসরের চাষ এই মাসেই আরম্ভ হইয়া থাকে। এই মাসে জল হইলেই... জমিতে চাষ দিবে। যে সকল জমিতে বর্ষাকালের ফসল করিবে, তাহাতে এই মাসে সার দিবে। আলুও কপির অন্তর্জমি পলিমাটি দিয়া জমি তৈয়ারি

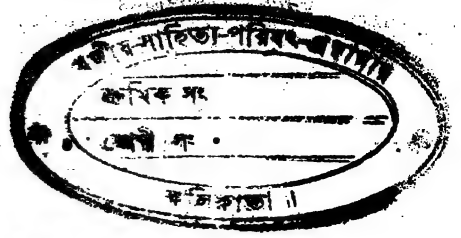
করিয়া রাখিবে। এই মাস হইতে ইক্ষু কাটিতে আরম্ভ করে। মূল্য অগ্রভাগ কাটিয়া মাটিতে পুতিয়া দিলে, তাহা হইতে উত্তম বীজ জন্মে। ফুল ধরিবার আগে মূল্য আগার দিকে চারি অঙ্গুলি রাখিয়া, তাহার মধ্যে খোল করিবে এবং ঐ খোলে জল দিয়া নীচের দিকে মুখ রাখিয়া টানাইবে। প্রতিদিন ঐ খোল পুরিয়া জল দিবে। ক্রমে উহার শীষ বাকিয়া উপরের দিকে উঠিবে। এই উপায়েও উত্তম বীজ উৎপন্ন হইবে। এই মাসের প্রথম পনের দিনের পর, হলুদ ও আদা তুলিতে আরম্ভ করিবে। হলুদেরও আদার মুখী বীজের জন্ম শীতল স্থানে রাখিয়া দিবে। হলুদ, গোবর মিশ্রিত জলে অন্ন সিদ্ধ করিয়া শুকাইতে দিবে। একবার উৎলাইয়া উঠিলেই নামাইয়া ফেলিবে। আষ শুকনা হইলেই হলুদগুলি বেঁজ একবার দলিয়া দিবে। দলিলে হলুদ গোল, শক্ত ও পরিষ্কার হয়। চীনা বহুমাম এই মাসে উঠাইবে।

ফুলের বাগান :—ফুলের বাগানের শোভা এখন অতুলনীয়। মরুমুখী ফুল সমস্ত ফুটিয়াছে। গোলাপ এখন প্রচুর ফুটিতেছে। গোলাপ ক্ষেতে এখন যেন জলের অভাব না হয়। গোলাপের কলম বাঁধা শেষ হইয়াছে। বেল, মল্লিকা, মুখিকা ইত্যাদির ডালের অগ্রভাগ ও পুরাতন ডালগুলি ছাঁটিয়া দিবে।

শীতপ্রধান পার্বত্যপ্রদেশে এখন এষ্টার, হাটিক, লর্কস্পার পিক্স, ফ্রাক্স, ডেজি, পিটুনিয়া প্রভৃতি মরুমুখী ফুলবীজ বপন করিতে হইবে এবং শীতকালের সজী যথা,—গাজর, সাগর, লেটুস, বাধাকপি ফুলপপি, মূল্যবীজ প্রভৃতি এই সময় বপন করিতে হইবে।

এই মাসের শেষে বেল, জুই, মল্লিকা প্রভৃতি ফুল গাছের গোড়া কোপাইয়া জল সেচন করিতে হইবে। কারণ এখন হইতে উক্ত ফুল গাছগুলির তহির না করিয়া জলদি ফুল ফুটাইতে না পারিলে ফুলে পরসা হইবে না। ব্যবসার কথা ছাড়িয়া দিলেও বসন্তের ঠাণ্ডার সঙ্গে সঙ্গে ফুল না ফুটিলে ফুলের আদর বাড়ে না।





কৃষক

২৩শ খণ্ড { কৃষক—পৌষ, মাঘ, ১৩২৯ সাল } ৯ম ১০ম সংখ্যা

গৃহস্থ-সহায় কৃষি।

(“কৃষকে”র অন্তর্লিখিত)

বর্তমান অন্ন সমস্যার কারণ বহুবিধ। কিন্তু ইহা অস্বীকার করা যায় না যে আমাদের সকল প্রকার কায়িক পরিশ্রমের ভরই একটি প্রধান মূল কারণ। কলিকাতা সহরে ও সহরতলীতে ও মফঃস্বলের সমস্ত বড় বড় সহরে যে খাদ্য দ্রব্যাদি ক্রমশঃ মহার্ঘ হইয়া উঠিতেছে ও দামে সংকুলান করিতে না পারিয়া মাত্রায় আহাৰ্য্যের পরিমাণ যে বাধ্য হইয়া কম করিতে হইতেছে তাহা সকলেই জানেন—কিন্তু তাহার প্রতিকার করিবার চেষ্টা করজন করিয়া থাকেন? আমাদের স্বভাবই এরূপ যে আমরা নিরবে অসুবিধা ভোগ করিতে পারি। অন্ন বিস্তার প্রয়াসে সে অসুবিধা যে দূর করা যাইতে পারে তাহা আমরা ভাবি না, কিবা চেষ্টাকে কার্য্যে পরিণত করিবার অন্ত যে টুকু উত্তম ও অধ্যবসার দরকার হয় সে টুকু আমাদের নাই।

অমির ফসল সমান থাকিয়া লোক সংখ্যা ক্রমশঃ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইলে, কিবা কৃষিকেই নর এরূপ স্থলে (যথা সহর) অধিক সংখ্যায় লোক একত্রিত হইলে খাদ্যাতাব হওয়া স্বাভাবিক। আমাদের দেশে উভয় কারণই এখন কার্য্য করিতেছে। একদিকে ফসলের অমির পরিমাণ ও উৎপাদনের হার যেমন বৃদ্ধি পাইতেছে না, তেমনি অন্তর্লিকে সহরে ও কলকারখানা প্রভৃতির স্থানে জনসংখ্যা বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতেছে। এরূপ অবস্থায় আহাৰ্য্যের অনাটন মোচন করিবার অন্ত তিন প্রকার উপায় সাধারণতঃ অবলম্বিত হইয়া

থাকে, যথা :—১। উন্নত চাষ প্রণালী, বীজ ও উপযুক্ত সার দ্বারা ফসলের উৎপাদনের মাত্রা বৃদ্ধি করা ; ২। অধিক পরিমাণে জমি চাষ করা ; ও ৩। দেশের সাধারণ ক্ষেত্র ও উদ্ভান জাত ফসল ব্যতিরেকে প্রত্যেক গৃহস্থের চেষ্টায় নিজ নিজ আবশ্যিক মত শাক সব্জী ও ফল মূল আদি উৎপাদন করা। প্রথম ও দ্বিতীয় প্রকারের উপায় দ্বারা আহাৰ্য্য উৎপাদন বৃদ্ধি করিতে সরকারি ও বেসরকারী অনেক চেষ্টা হইতেছে ও এইমুখি চেষ্টার সরকারী সাহায্যেরও যথেষ্ট প্রয়োজন ; কিন্তু তৃতীয় প্রকার উপায় অবলম্বন করিতে কোন সাহায্যের প্রয়োজন নাই। যে কেহ ইচ্ছা করিলেই নিজের দরকার মত দ্রব্যাদি সামান্য পরিমাণ জমিতে উৎপাদন করিতে পারেন। এস্থলে প্রধান প্রয়োজন স্বাবলম্বন। যদি বহুকাল হইতে অর্জিত নিচেষ্টতা ত্যাগ করিয়া গৃহস্থেরা নিজ নিজ অভাব মোচন করিতে চেষ্টা করেন তাহা হইলে মধ্যবিত্ত ভদ্র সম্প্রদায়ের বর্তমান কষ্টের কারণ অনেক পরিমাণে দূর হইতে পারে।

বিষয়টা যে বিশেষরূপে ভাবিবার যোগ্য তাহা আর কাহাকেও বলিতে হইবে না। বিগত মহাগুদ্ধের সময় যখন বিলাতে খাদ্য দ্রব্যের একান্ত অসংকুলান হইয়া পড়িয়াছিল, তখন সরকারী আইন কাহ্নন দ্বারা প্রত্যেক গৃহস্থকেই স্বীয় বাস্তু সম্বল ভূমিখণ্ড চাষ আবাদ করিতে উৎসাহিত করা হইয়াছিল। এমন কি সহরেও, যেখানে একবারেই জমির অভাব, সেখানেও লোকে টবে ২।৪টি আবশ্যকীয় গাছ উৎপাদন করিতে চেষ্টা করিত। ইহাতে যে ফল কিছুই হয় নাই হয় তাহা বলা যায় না। অন্ততঃ ইহার ফলে খাদ্য শস্যের উৎপাদনের মাত্রা আজকাল বিলাতে অনেক পরিমাণে বাড়িয়া গিয়াছে। আমাদের দেশে মধ্যবিত্ত ভদ্রলোকগণের অবস্থা বিলাতের বড় বড় সহর ও সহরতলী বানীর অপেক্ষা আরও শোচনীয়। এতদেশে নিরামিষাহারির সংখ্যা অধিক। বাহারা মৎস্য মাংস ব্যবহার করেন তাঁহাদেরও ব্যবহারের মাত্রা এত কম যে কার্য্যতঃ তাঁহাদিগকে নিরামিষাহারী বলিলও চলে। সুতরাং শাক সব্জী ও ফল মূলদিই যে আমাদের দেশে প্রধান আহাৰ্য্য হইবে তাহার আর আশ্চর্য্য কি ? বর্তমান সময়ে যেরূপ অবস্থা দাঁড়াইয়াছে তাহাতে ছখ, ঘি ও মাছ সাধারণ লোকের পক্ষে কমই ঘুটিয়া উঠে। আমাদের প্রধান আহাৰ্য্য ডাল, ভাত ও তরকারী। ডাল ও ভাত উভয়ের ন্যস্তই আমাদের দেশে কেবলমাত্র ফসলের উপর নির্ভর করিতে হয়। অবশ্য টোকর, বরবটি, মটর প্রভৃতি বাস্তু জমিতে কিম্বা বাগানে সামান্য পরিমাণে উৎপাদন করিয়া আমরা কতকটা ডালের অভাব মোচন করিতে পারি। কিন্তু শাক সব্জীর মধ্যে যে গুলি সচরাচর ব্যবহৃত হয় সে গুলি উৎপাদন করা স্বল্পায়াসসাধ্য। আমাদের সাধারণ খাদ্যের অন্ততঃ এক চতুর্থাংশ শাক সব্জী। সহরে এবং এমন কি মফঃব্বলেও অনেক স্থানে ইহা গৃহস্থকে কিনিয়া খাইতে হয়। গৃহস্থালি হিসাবে তাহাতে দুই আনা হইতে চারি আনার কম পড়ে না এবং সব সময় আবশ্যিক মত দ্রব্যও পাওয়া যায় না। যদি এই

পরিমাণ দ্রব্যও গৃহস্থেরা নিজে উৎপাদন করিতে চেষ্টা করেন তাহা হইলে তাঁহাদের নিজের যথেষ্ট উপকার হয়, অথচ উক্ত প্রকার দ্রব্যের বাজার দর স্থগত হয়।

গৃহস্থ-সহায় কৃষির সহিত ব্যাবসায়িক কৃষির তফাৎ এই যে প্রথমোক্ত উপায় দ্বারা লোকে সাক্ষাৎভাবে নিজের অভাব মোচন করিতে চেষ্টা করে। সাধারণতঃ শ্রেণীভুক্ত প্রণালীতে ক্ষেত্র অথবা উদ্ভাগে যে ফসল উৎপাদিত হয় তাহা ব্যবসায়ের জন্ত। ব্যবসায়ের হিসাবে ক্ষেত্র ও উদ্ভানে ফসল উৎপাদন করিতে হইলে মূলধন, জমি, মজুর, কাটিতির বাজার প্রভৃতি কতকগুলি বিষয় সম্বন্ধে বিশেষ সুবিধা থাকা আবশ্যিক। গৃহস্থ-সহায় কৃষিতে তাহার কিছুই আবশ্যিক হয় না। নিজের বাস্তু অথবা গৃহসংলগ্ন সামান্য জমি, গৃহস্থালীর আবর্জনা সার, সামান্য পরিমাণে বীজ ও পরিবারস্থ সকলের সমবেত চেষ্টা হইলে একরূপ কৃষিকার্য্যে ফলবান হওয়া সহজ সাধ্য। যাহারা একবারেই ভূমি-বিহীন তাঁহাদের কথা স্বতন্ত্র। কিন্তু কলিকাতা, বোম্বাই প্রভৃতি মহানগরীর কথা ছাড়িয়া দিলেও এই সমস্ত নগরের উপকণ্ঠবাসী ও মফঃস্বলের অনেক সহরবাসীর গৃহের সহিত যে অল্প বিস্তার জমি আছে তাহা অস্বীকার করা যায় না। এই সমুদয় ভূমিখণ্ডকে অথবা পতিত না ফেলিয়া রাখিয়া অথবা ব্যবহারিকমূল্যাহীন বাহারের গাছে সজ্জিত না করিয়া ঋণ দ্রব্য উৎপাদনে প্রয়োগ করা সর্ব্বতোভাবে বাঞ্ছনীয়।

অল্পদ্রব্য উৎপাদিত হইয়াও লাউ, কুমড়া, ডাঁটা প্রভৃতি অনেকের সংসার নির্ব্বাহের সহায়তা করিতেছে। যদি সেই পরিমাণ জমিতে বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে চাষ করা হয় তাহা হইলে অনেক রকম ও সমধিক পরিমাণে ফসল উৎপাদিত হইতে পারে। বর্ত্তমান যুগের বাজার কৃষি (Market Gardening) তাহার প্রকৃষ্ট দৃষ্টান্ত। এই প্রকার সহর তলীতে অথবা বড় বড় গঞ্জের নিকটবর্ত্তী স্থানে সামান্য পরিমাণ জমি চাষ করা হয়। উৎকৃষ্ট সার, বীজ ও চাষ প্রণালী দ্বারা উৎপাদনের মাত্রা যথেষ্ট পরিমাণ বৃদ্ধি করা হয়। এক ফসল উঠিয়া গেলেই তাহার স্থান দ্বিতীয় ফসল অধিকার করে ও একরূপ ফসল নির্ব্বাচন করা হয় যাহা গৃহস্থের অত্যাবশ্যকীয়, চাষ অপেক্ষাকৃত সহজ ও বিক্রয়ের মূল্য লাভকর। গার্হস্থ কৃষি ব্যবসায়ের জন্ত না হইলেও উক্ত কয়েকটি বিষয়ের উপর দৃষ্টি রাখা গৃহস্থের কর্তব্য। কারণ কোন কোন গৃহস্থকে অল্পযোগ করিতে পোনা যায় যে বাড়ীতে চাষ করিয়া বিশেষ সুবিধা হয় না, তাহাপেক্ষা বাজারে স্থগত মূল্য শাক সজ্জী পাওয়া যায়। এইরূপ অল্পযোগের মূলে হয় শ্রমের অপচয় কিম্বা অনতিজ্ঞতা কিম্বা উত্তমই বিদ্যমান আছে দেখিতে পাওয়া যায়। উৎকৃষ্ট ফল লাভ করিতে হইলে অভ্যাস কার্য্যের দ্বারা কৃষি কার্য্যেও উপযুক্ত শিক্ষা লাভ করা আবশ্যিক।

যে পরিমাণ কৃষি জ্ঞান হইলে গৃহস্থ নিজে নিজের আবাস্য দ্রব্যাদি সুচারুরূপে উৎপাদন করিয়া লইতে পারেন তাহার জন্ত স্থল কলেজে যাওয়া অনাবশ্যক। উত্তম

চাষীর নিকট কিবা যে সমুদয় গৃহস্থ অনেক দিন হইতে চাষ আবাদ করিয়া আসিতেছেন তাঁহাদের নিকট একরূপ শিক্ষা লাভ করা যাইতে পারে। উভয় স্থলেই প্রধান অন্তরায় এই যে যে সব প্রণালী সাধারণতঃ অবলম্বিত হয় সেগুলির বর্তমান কৃষি বিজ্ঞানের-উন্নতির সহিত কোন পরিবর্তন করা হয় নাই। অথচ বৈজ্ঞানিক কৃষি পদ্ধতি গুলি মোটামুটি রূপে জানা গৃহস্থের একান্ত আবশ্যক। যে সমস্ত দেশে শিক্ষিত ভদ্র-ব্যক্তিগণ কৃষিবৃত্তি অবলম্বন করিয়াছেন সেদ্রুপ দেশে সাধারণ গৃহস্থের কৃষি-কার্য শিক্ষা করা অপেক্ষাকৃত সহজ। দুঃখের বিষয় এতদেশে সেদ্রুপ দৃষ্টান্ত এখনও বিরল। বাহারা স্কুল কলেজে কৃষি শিক্ষা লাভ করিয়াছেন তাঁহাদের প্রায় অধিকাংশই চাকুরিতে নিযুক্ত। তাঁহাদিগের অর্জিত জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা দ্বারা পরিচালিত ক্ষেত্র কিবা উদ্ভান দেখিয়া যে অল্পে উপকার লাভ করিতে পাবে একরূপ অবস্থা এখনও হয় নাই। তবে স্বথের বিষয় এই যে অভিজ্ঞ না হইলেও কতিপয় ভদ্র সম্ভান আজকাল কৃষিকার্যে মনোনিবেশ করিতেছেন। অধ্যবসায় ও সহিষ্ণুতার সহিত কার্য করিলে তাঁহারা নিশ্চয়ই কৃতকার্য হইতে পারিবেন।

কলিকাতার নিকটবর্তী ঘুঘুড়াঙ্গার জৈনিক উচ্চশিক্ষিত ভদ্র ব্যক্তি কার্য্যকরী শিক্ষা বিস্তার দ্বারা অসম্ভাব মোচনের উদ্দেশ্যে সাধারণ ও বিশেষতঃ স্বাধিবিত্ত যুগক এবং বালক বালিকাগণকে অত্রান্ত শিক্ষার সহিত উপযুক্ত কৃষি শিক্ষা দেওয়ার ব্যবস্থা করিয়া-ছেন। এই কৃষিশিক্ষার বার্ষ্যাদায় কিছুই নাই। শিক্ষক ও ছাত্র উভয়েই ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ভূমি-খণ্ড লটয়া গৃহস্থের আশ্রয়কীয় ফসলাদি বর্তমান বৈজ্ঞানিক প্রথায় চাষ করিবেন ও ফসল প্রধাণতঃ শরক ও ছাত্র গণের বাহারার্থ দেওয়া হইবে। ধরচ ধরচা হিসাবেই ফসলের মূল্য ধরা হইবে; তাহার উপর যে সামান্য লাভাংশ ধরা হইবে তাহা উক্ত শিক্ষালয় পরিচালনার জন্ত ব্যয় করা হইবে। ফলতঃ এখানে কৃষি-শিক্ষার প্রধান উদ্দেশ্য এই হইবে যে গৃহস্থ নিজের জমিতে, নিজের অভিজ্ঞতার আপনার আবশ্যক মত ফল মূল, শাক সব্জী প্রভৃতি যেন উৎপাদন করিয়া লইতে পারেন। বাস্তবের আমরা এ সম্বন্ধে আরও আলোচনা করিব।

ইক্ষু-চাষ ।

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

রোপণ প্রণালী ।

ইক্ষুর সম্পূর্ণ পরিপুষ্টি রোপণের সময় ও ধরণের উপর নির্ভর করে । রাজসাহী জেলার খেরি জাতীয় ইক্ষু সেপ্টেম্বর মাস হইতে মার্চ মাস পর্যন্ত রোপণ করা হয় । ভিন্ন প্রকারের ইক্ষুর ছেদনের সময় বিভিন্ন । পেরী জাতীয় পাতলা ইক্ষু ছেদনের সময় ডিসেম্বর হইতেই প্রাপ্ত এবং অন্য প্রকারের মোটা জাতের ইক্ষু জানুয়ারী মাসের মাঝামাঝি কাটা আবশ্যক । একারণ ডিসেম্বর হইতে জানুয়ারী মাসের মধ্যে ইক্ষু রোপণ অসম্ভব নয় । রোপণের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট সময় ফেব্রুয়ারী মাস এবং ফেব্রুয়ারী হইতে আরম্ভ করিয়া ঠাণ্ডা থাকিলে মার্চ মাস পর্যন্ত রোপণ করা চলিতে পারে । সামান্য শীত থাকিতে রোপণ করিলে চারাগুলি দাঁড়াইয়া যাইতে পারে ।

মে মাস হইতে অক্টোবরের কিয়ৎকাল পর্যন্ত ইক্ষুর সতেজ বৃদ্ধির সময়, এই সময় বায়ু আদ্র থাকে । শীতকাল আরম্ভ হইলে ইক্ষুকসলের আর বৃদ্ধি হয় না । দেখা যায় যে ফেব্রুয়ারী ও মার্চমাসে রোওয়া ইক্ষু শতকরা ৪০ ভাগ shoot Borer কীট কর্তৃক আক্রান্ত হয় অথচ শীতের পূর্বে রোওয়া ইক্ষুর মোট শতকরা ১০ ভাগ ঈদৃশ আক্রান্ত হয় ।

পরীক্ষা দ্বারা আরও স্থির হইয়াছে যে অক্টোবর মাসে রোওয়া ইক্ষু ১৩ মাস পরে কাটা হইলে প্রতি একারে ৯৪৭০ মণ শুড় পাওয়া যায় এবং ১৫ মাস পরে কাটা হইলে ৯৯০০ মণ পাওয়া যায় । এদিকে নবেম্বর মাসে রোওয়া ইক্ষুর ১৩ মাস পরে শুড়ের হার ১০৪০০ মণ ও ১৪ মাস পরে ১১৩৪৪ মণ । এইরূপে সচরাচর ইক্ষু কসল বতকাল জ'মতে রাখা হয়, তাহাপেক্ষা অধিক কাল রাখিলে শুড়ের পরিমাণ বৃদ্ধি হয় এবং আবাদ প্রভৃতি করিবার জন্য ও যথেষ্ট সময় পাওয়া যায় । কোন কোন অভিজ্ঞ বলেন যে অক্টোবর ও নবেম্বর মাসে রোওয়া ইক্ষু বেশ পুষ্টিলাভ করে ; সমস্ত শীতকাল বর্ধিত হইয়া মার্চ মাসে চতুর্পার্শ্বের জমী ছায়াযুক্ত করিবার উপযোগী হয় । এইরূপ দ্বারা হইলে কুণ্ড মাস অর্থাৎ বর্ষাপাতের পূর্ব পর্যন্ত প্রথম স্তর্য তাপ সহ করিতে সক্ষম হয় । আমাদের মনে হয় যে যেসকল কৃষকেরা অল্প পরিমাণ জমী চাষ করে তাহাদের পক্ষে ফেব্রুয়ারী মাসে রোপণই প্রাপ্ত ।

বিভিন্ন প্রকারের ইক্ষু এবং বিভিন্ন প্রকারের জল হাওয়ার হিসাবে ইক্ষু রোপণের

প্রথাও ভিন্ন ভিন্ন রকমের হয়। পাতলা আঁখ সাধারণতঃ খুব কাছাকাছি রোওয়া হয় কিন্তু মোটা আঁখের আঁখ দূরে দূরে রোপণ করিতে দেখা যায়।

বাজালা দেশে, বিশেষতঃ রাজসাহী জেলার, খাতড়া ইক্ষু প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয় এবং তথায় ৬ ইঞ্চি পরিমাণ গভীর পগার কাটিয়া তন্মধ্যে ১২" হইতে ১৮" ইঞ্চি অন্তর ইক্ষু চালা রোপণ করা হয়। কিন্তু রাজসাহী জেলায় চলিত এই প্রথা অনুসারে রোপণে অতিরিক্ত বীজ আবশ্যক হয় এবং মাটি দেওয়া ও আগাছা পরিষ্কার করিবার নিমিত্ত অধিক ব্যয় হয়। কৃষকেরা সাধারণতঃ শেষোক্ত দুইটি আবশ্যকীয় কার্যে অবহেলা করে। পাতলা ইক্ষু কিরূপ দূর দূর বসান উচিত এ বিষয়ে বাজালা দেশে কোন ধারাবাহিক পরীক্ষা হয় নাই।

যুক্ত-প্রদেশে কানপুর কেন্দ্রে এবিষয়ে পরীক্ষা করিবার জন্য ইক্ষু চালা ১৮ এবং ২৭ ইঞ্চি অন্তর রোওয়া হয় এবং ১৮ ইঞ্চি অন্তর রোওয়া ইক্ষু হইতেই অধিক পরিমাণে গুড় উৎপন্ন হইয়াছিল।

মোটা মোটা ইক্ষু সম্বন্ধে ভিন্ন ভিন্ন লেখকেরা ভিন্ন ভিন্ন রোপণ প্রণালীর ব্যবস্থা করেন; পরীখা খনন করিয়া রোপণ অনেকেই পছন্দ করেন এবং এ প্রথার সাপক্ষে বলিবার অনেক আছে। সাজেহানপুরে পরীক্ষার ফলে দেখা যায় যে অগভীর পরীখা খনন পূর্বক চালা রোপণই কোন কোন; বিশেষতঃ ইহা পীতাম্ব জাতির পক্ষে সর্বাপেক্ষা উত্তম পদ্ধতি। কেননা এরূপ উপায়ে ইক্ষুর অঙ্কুরোদগম বৃদ্ধি পায় এবং প্রতি একারে ফসলও বেশী জন্মায়। পরীখাগুলি দুই ফুট চওড়া হওয়া উচিত এবং প্রত্যেক পরীখার মধ্যস্থল হইতে অপর পরীখার মধ্যস্থলের মধ্যে ৪ ফুট ব্যবধান দরকার। বর্ষাকালে জমিতে লাঙ্গল দেওয়া হয়। পরীখা কাটা অক্টোবর হইতে নবেম্বর মাসের মধ্যেই শেষ হওয়া উচিত; নবেম্বর মাস শেষ হইয়া গেলে কদাচ পরীখা খনন পূর্বক রোপণের ব্যবস্থা করা উচিত নয়। রোয়ার দুই সপ্তাহ বা তিন সপ্তাহ পূর্বে পরীখা খনন করিলে কার্যের কোনটই সুবিধা হইবে না। অধিকন্তু সব পণ্ড হইবে। পরীখা প্রথমে ৬ ইঞ্চি গভীর করিয়া কাটিয়া ২ ফুট বিস্তৃত পরীখার উত্তর পার্শ্বে মাটির আইল দিতে হয়। ৬ ইঞ্চি গর্ত করিবার পর পুনরায় ৯ ইঞ্চি গভীর গর্ত কাটিয়া গোবর, সহরের আবর্জনা ও খোল প্রভৃতির সার দেওয়া আবশ্যক এবং মধ্যে মধ্যে পরীখা খুঁড়িয়া দিলে ভাল হয়। ভাল ফসল উৎপন্ন করিতে হইলে প্রতি একারে প্রায় ৩৫ মণ খোল অথবা ১২০ হইতে ১৫০ পাউণ্ড নাইট্রোজেন সার দেওয়ার আবশ্যক। ফেব্রুয়ারী মাসের শেষ হইতে মার্চ মাসের প্রথম সপ্তাহ পর্যন্ত ইক্ষু রোওয়া হয়। ইক্ষু চাচার সতেজ বৃদ্ধির জন্য জমিতে উপযুক্ত উত্তাপ সঞ্চয়ের পূর্বে রোওয়া উচিত নয়। শীতকালের কৃষ্টি হইলে উপযুক্ত জলীয় বাষ্প না পাইলে পরীখাতে জল সেচন করার আবশ্যক হইতে পারে। প্রতি একারে ৬০০০ হইতে ৮০০০ চালা রোপণের নিমিত্ত আবশ্যক। চালাগাছ

২ ইঞ্চি ৬ ফুট হইলে পরীখাগুলি ক্রমে ক্রমে মাটির দ্বারা পূর্ণ করা হয়। মে মাসের মাঝামাঝি হইতে শেষ পর্যন্ত মাটি দেওয়া শেষ হওয়া উচিত। ইক্ষু চারা ৪ ফুট অন্তর লাঙ্গল দ্বারা পগার কাটিয়া রোপণ করা দরকার। খোল ও ঠাড় চূর্ণের সার পগারে দেওয়া হয় এবং একজন মজুর কোদালী দ্বারা সার মিশ্রিত করিয়া দেয়, এবং পগার প্রান্তে একটু বড় করিয়া দেয়; তৎপরে একদল লোক চারাগুলি ৯ ইঞ্চি অন্তর রোপণ করিয়া যায়। কুইন্সল্যান্ড দেশের রোপণ প্রণালী এদেশে গ্রহণ করা যাইতে পারে। চারাগুলি ৬ ফুট অন্তর দু সারি অগভীর খানা খুঁড়িয়া রোওয়া হয়। দুটী সারি কাছাকাছি হওয়ার কেবলমাত্র ১৮ ইঞ্চি ব্যবধান থাকে এবং কাৰ্য্যত: ৩ ফুট অন্তর রোপণ করা হয়। ইহাতে গাদা করিবারও ব্যয় সংক্ষেপ হয় এবং মধ্যে অত্যাশ্র ফসলও চাষের জায়গা থাকে। আমরা এই ৩ ফুট গভীর মধ্যবর্তী স্থানে হলুদ রোপণ করাইয়া থাকি। উহা ছায়া ভাল বাসে এবং ইক্ষু চাষের ব্যয়ের কিয়দংশ ইহা হইতে পাওয়া যায়। এখন ও এ বিষয়ে পরীক্ষা শেষ হয় দাই।

যুক্তপ্রদেশে তিন ফুট অন্তর রোপণ করিয়া খুব ভাল ফসল পাওয়া গিয়াছে।

মূল রোপণ

বিশেষজ্ঞরা বলেন ইক্ষুর মূল ইক্ষু উৎপাদনের জন্য বেশ ব্যবহৃত হইতে পারে। ডাক্তার বারবার এ মতের সমর্থন করিয়াও তাঁহার পুস্তকে লিখিয়াছেন যে মূল গুলি তুলিয়া কাটিয়া রোপণ করাই যুক্তিযুক্ত। সাধারণত: এই সকল মূল গুলি খুঁড়িয়া পোড়াইয়া দেওয়া হয় অথবা ভূমিতে থাকিয়া পচিয়া যায়।

এই উপায় অবলম্বন করিলে প্রতি একারে চারার বাবৎ খরচ প্রায় শতকরা ৫ টাকা কম হইবে। এক একার জমীর জন্য ৫০০০ মূলের দরকার এবং এক একারের মূল হইতেই পাঁচএকর জমী রোওয়া যাইতে পারে। ইহাতে আরও বিশেষ সুবিধা এই যে সমস্ত জমীতেই সমান ফসল জন্মায় এবং কোন জায়গা খালি পড়িয়া থাকিতে পার না। কিন্তু রোগাক্রান্ত ক্ষেত্র হইতে মূল লওয়া মোটেই উচিত নয়।

ইক্ষু চাষে বীজ রোপণ অধিক ব্যয়সাপেক্ষ এবং প্রত্যেক একার জমীতে কতগুলি চারা রোওয়ার জন্য আবশ্যিক এবিষয়ে রীতিমত পরীক্ষা আবশ্যিক।

বিভিন্ন প্রকারের ইক্ষু হিসাবে চারার সংখ্যা প্রতি একারে বেশী কম হয় এবং রোপণের ধাঁজা হিসাবে চারার সংখ্যার তারতম্য হয়। সরকারী ক্ষেত্রে প্রতি একারে ৪ইঞ্চি পরিমাণ ৯০০০ টুকরা আবশ্যিক হয়। বাংলাদেশ দেশের জমীতে কত চারা আবশ্যিক এ বিষয়ে এ পর্যন্ত কোন রীতিমত পরীক্ষা হয় নাই। ৬০০০ টুকরা চারা হইতে সর্বাপেক্ষা অধিক গুড় উৎপন্ন হইয়াছে। মেসার্স ব্লার্ক এবং ব্যানার্জী, প্রতি একারে ছয় হইতে আট হাজার চারা রোওয়ার পক্ষপাতী। চাষারা সাধারণত: ১২০০০ হইতে ১৫০০০ চারা কিন্তু দেয়।

[ক্রমশ:]

সম্পাদকীয়

কৃষির সহিত কয়েকটি শিল্পের ঘনিষ্ঠতা খুবই অধিক। যেমন গুড়, তৈল, খন্দব প্রস্তুত ইত্যাদি। চিনি, তৈল ও বস্ত্র স্থলভ হইতে হইলে এবং উৎকৃষ্ট শ্রেণীর হটতে হটলে একদিকে যেমন আকৃষ্ট তৈল শস্য ও তুলার উন্নত কাড়ি সমূহের যথেষ্ট পরিমাণে চাহ হওয়া আবশ্যিক, তেমনি চিনি, তৈল ও বস্ত্র উৎপাদনের কল কজা ও প্রস্তুত প্রণালীর ও উৎকর্ষ সাধিত হওয়া দরকার। আমরা এখানে বড় বড় কল কারখানার কথা বলিতেছি না। কুটীর শিল্পে ব্যবহার যোগ্য কল কজারই প্রথমে সংস্কার হওয়া বাঞ্ছনীয়। স্থানান্তরে আমাদের সরকারী শিল্পবিভাগের কার্যাবলীর কথা উল্লিখিত হইয়াছে। আজ পর্যন্ত এই সমস্ত কৃষি-শিল্পে শিল্প-বিভাগের মনোযোগ আদৌ আকৃষ্ট হয় নাই, অথবা অতি সামান্য মাত্রায় হইয়াছে। একথা বলিলে চলিবে না যে বর্তমান যান্ত্রিক যুগে গ্রাম্য ব্যবহার উপযোগী হাতে চালান কল কজা চলিবার আর আশা নাই। কুটির শিল্পের ভবিষ্যত ভারতের জায় দেশে উজ্জ্বল বলিয়াই মানিতে হইবে। এখনও সহস্র সহস্র উন্নত আখমাড়ার কল চলিতেছে; সামান্যভাবে পরিবর্তিত দেশী ঘণির কোচিন নারীকেল তৈলের প্রতিদ্বন্দী এখনও জগতের বাজারে বিরল; এবং স্থানীয় কার্পাস হইতে প্রস্তুত খন্দর যে কি রিমাণে বস্ত্রাভার মোচন কল্পিতে পারে তাহাও বিগত তিন বৎসরের খন্দর আন্দোলনে দেখা গিয়াছে। দেশের এখন নিভাস্ত প্রয়োজন—স্থলভ, সহজে স্থানান্তরে লইয়া বাইবার গোগ আখমড়া কল, উন্নত প্রকার গুড় প্রস্তুতের সাজ সরঞ্জাম, স্থলভ গো মহিষ চালান উন্নত ঘণি, উৎকৃষ্ট শ্রেণীর চরকা, তাঁত ইত্যাদি। যতদিন না এইরূপ যন্ত্রাদির বহুল প্রচার হয় ততদিন ভারতের কাঁচা মাল বিদেশে অপরিমিত চালান হইতে থাকিবে কিম্বা বড় বড় কারখানা ওয়ালাদের হাতে বাইবে। ফলে ইহাই হইবে যে কয়েকজন ধনী মিলিত হইলেই ইচ্ছানুক্রমে উপরোক্ত নিত্য ব্যবহাৰ্য্য দ্রব্যগুলির দর বাড়াইয়া দিতে পারিবেন। ছোট ছোট কল কজার সাহায্যে গ্রামে গ্রামে চিনি, তৈল অথবা বস্ত্র প্রস্তুত হইলে দর অধিক বাড়িয়া যাওয়া সম্ভবপর নয়। গ্রাম্য ব্যবহারিক অবহার (Rural Economics) ইহা একটি প্রধান সমস্যা। এই সমস্যা সমাধানের জন্য সরকার বিশেষ চেষ্টা করিতেছেন না। যুগের বিষয় যে বেসরকারী কার্যকলাপ এই ক্ষেত্রে ফল প্রসব করিতে আরম্ভ করিয়াছে। কিন্তু পূর্ণ সমাধান এখনও বহু দূরে এবং বহু আশা সাধ্য।

কৃষির অন্ততম অন্তরায় কীট। সাধারণ কৃষক কীটকে দৈব বিড়ম্বনা বলিয়াই আঁখস্ত থাকে এবং তাহার প্রতীকারের বড় একটা চেষ্টা করেনা। কিন্তু সামান্য কীট

বে পরিমাণে মনুষ্যের অপকার করে ব্যাঙ্গ সিংহ প্রভৃতি হিংস্র পশু তাহার এক সামান্ত ভরণ্যে স্বাতন্ত্র্য করেন। ইউরোপ, আমেরিকা, জাপান প্রভৃতি সমস্ত উন্নতিশীল দেশেই কীট নিরাকরণের জন্ত প্রবল চেষ্টা চলিতেছে ও তাহার ফলে জনসাধারণ কীট দ্বারা অনিষ্ট নিবারণে শিক্ষিত হইয়া উঠিতেছে। এ দেশে সে হিসাবে কিছুই হয় নাই। সম্প্রতি ভারতীয় কৃষি বিভাগের কীট-তত্ত্ববিৎ ফ্রেচার সাহেব কীট দ্বারা ভারতে কি পরিমাণ অনিষ্ট সাধিত হয় তাহার একটা অনুমান করিয়াছেন। সাধারণতঃ ফসলের ১০০ ভাগের ১০ ভাগ পোকায় নষ্ট করে বলিয়া ধরা হইয়াছে। তাহা আদৌ অসঙ্গত নয়। এক্ষণে ভারতের কৃষিজাত দ্রব্যের মূল্য যদি ১৬,৮২,৪২,৭৩, ০০০ টাকা হয়, তাহা হইলে কীট দ্বারা নষ্ট ফসলের মূল্য উপরোক্ত হিসাবে, কিম্বা কিছু কম করিয়া ধরিলে ১,৮০,০০,০০,০০০ টাকা হয় দেখিতে পাওয়া যায়। তারপর অরণ্যেও কীটের উপদ্রব কিছু কম নয়। ভারতের প্রায় এক চতুর্থাংশ বনভূমি দ্বারা অধিকৃত। ইহার আয়তন প্রায় ২২ লক্ষ বর্গমাইল। নিতান্ত সামান্য মাত্রায় ধরিলেও বর্গ মাইল প্রতি যে আরণ্য দ্রব্য পোকা লাগিয়া নষ্ট হইয়া যায় তাহার মূল্য ১০০০ টাকা হইবে। এই হিসাবে ভারতীয় বনভূমিতে ১২৫,০০,০০০ টাকার ফসল কীটে নষ্ট করে। কীট যে শুধু উদ্ভিদের উপর আক্রমণ করিয়াই সন্তুষ্ট তাহা নহে। মনুষ্য ও অপরাপর শ্রেণীর জীবও কীট-হস্ত হইতে পরিভ্রাণ পায় না। এমন কতিপয় রোগ আছে যথা ম্যালেরিয়া, প্লেগ প্রভৃতি, যাহা সাক্ষাৎ অথবা গোপ ভাবে কীটের সহিত সম্পর্ক-যুক্ত। হিসাব করিলে দেখা যায় যে বৎসরে প্রায় ১৬ লক্ষ লোক কীট-জনিত রোগে মারা যায়। যদি প্রত্যেক লোকের মূল্য অতি সামান্য মাত্রায় ১০০০ টাকা করিয়া ধরা যায় তাহা হইলে মনুষ্য ক্ষয়ের মূল্য এক কোটি আট লক্ষে দাঁড়ায়। ইতর শ্রেণীর জীব যথা গবাদি পশু প্রভৃতি কীট দ্বারা মনুষ্য অপেক্ষা অধিকতর আক্রান্ত হয়। কীট জনিত রোগে শুধুই যে পশুপক্ষি মরিয়া যায় তাহা নহে; বাঁচিয়া থাকিলেও তাহাদের দ্বারা উৎপাদিত দুগ্ধ, মাংস, ডিম, চামড়া প্রভৃতি অনেক পরিমাণে হ্রাস প্রাপ্ত হয় অথবা নিকৃষ্ট প্রকারের হইয়া থাকে। গৃহ-পালিত পশুপক্ষী ও তাহাদের মিকট হইতে প্রাপ্ত ব্যবহার্য দ্রব্যাদির মূল্য নূনকল্পে অন্ততঃ ৪৭,৭২,৫০,০০০ টাকা হইবে। পোকায় উপদ্রবে ইহার শতকরা ৮ভাগ নষ্ট হয় অনুমান করিলে কিছু অধিক ধরা হইবে না। এই হিসাবে অন্ততঃ ৩৮,২১৬,০০০ টাকা নষ্ট হয়। এখন পাঠক বর্ণেরা দেখুন যে কীটকুল দ্বারা কি বিশাল অপচয় সাধিত হইতেছে :—

ক্ষেত্র ও উদ্ভান জাত ফসল—	১,৮০,০০,০০,০০০
আরণ্য ফসল—	১,২৫,০০,০০০
মনুষ্য ক্ষয়—	১৬,০০,০০,০০০
পশুাদি ক্ষয়—	৩,৮২,৩৬,০০০

মোট—২,০১,০৭,৩৬,০০০

কীট দ্বারা বৎসরে ২০০ কোটির উপর অর্থক্ষয়। কীটের উপদ্রব যে একবারে কখনও নিবারণিত হইবে তাহা বাতুলের আশা। কিন্তু উপযুক্ত শিক্ষার ও সমবেত চেষ্টার যে অনেক পরিমাণ ক্ষতি নিবারণ করা সাধ্যারত্ত তাহা কেহ অস্বীকার করিবেন না। আমাদেরিগের কৃষক-বৃন্দ যাহাতে এ বিষয়ে মনোযোগী হয় তজ্জন্য সকলকেই চেষ্টা করিতে হইবে।

লণ্ডনের ইম্পিরিয়াল ইনষ্টিটিউটে ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের নানাস্থান হইতে বহুবিধ দ্রব্যাদি প্রেরিত হয় এবং তৎ সমুদয় উক্ত ইনষ্টিটিউট সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞেরা পরীক্ষা করিয়া বিবরণী প্রকাশ করেন। এইরূপ ভাবে ভারতেরও অনেক দ্রব্য এইস্থানে পরীক্ষীত হইয়াছে ও তাহাদের বিবরণ ইনষ্টিটিউটের 'বুলেটিন' নামক পত্রিকায় প্রকাশিত হইয়াছে। এতদ্ভিন্ন তথায় অনেক ভারতীয় দ্রব্যও প্রদর্শিত হইয়া থাকে। এই সমস্ত কার্যের জন্য ইনষ্টিটিউট প্রতি বৎসর ভারত সরকারের নিকট কিয়ৎ পরিমাণে অর্থ সাহায্য পাইতেন। বর্তমান বৎসর ভারত-গবর্ণমেন্ট স্থির করিয়াছেন যে উক্ত সাহায্য বন্ধ করিয়া দিবেন। ইহার প্রধান কারণ অবশ্য ভাঙারে অর্থাত্তাব। কিন্তু ইনষ্টিটিউট দ্বারা ভারতের যে কিছু কাজ হইত না তাহা বলা যায় না। ইনষ্টিটিউটের পরীক্ষাগারে গবেষণার ফলে কতিপয় ভারতীয় দ্রব্য, বিশেষতঃ বগু জুই প্রভৃতি, আজকাল বিলাতী বাজারে পরিচিত হইয়াছে। এতদ্দেশীয় কাঁচা মাল সম্বন্ধে উত্তরোত্তর অধিক পরিমাণে পরীক্ষা ও মৌলিক অন্বেষণ আবশ্যিক। সেরূপ কার্য করিবার ঠিক কোন গবেষণাগার এ দেশে এখনও নাই। চির-স্মরণীয় জেম্‌সেদজী টাটা-প্রতিষ্ঠিত ব্যাঙ্কালোরের ইণ্ডিয়ান ইনষ্টিটিউট কতকটা এই শ্রেণীর জিনিষ। কিন্তু তাহাতে কাঁচা মাল অপেক্ষা অন্যান্য বিষয়ে পরীক্ষা অধিক হইয়া থাকে। আমাদের কলিকাতার যাদবপুরের (Indian Museum) Economic and Art Section এর পরীক্ষাগারেও পূর্বের ন্যায় অধিক সামান্য ভারতীয় ব্যবহারিক দ্রব্যাদি সম্বন্ধে বৈজ্ঞানিক অন্বেষণ হয় না। এরূপ অবস্থায় এতদ্দেশে বিশেষ ব্যবস্থা না হওয়া পর্যন্ত ইম্পিরিয়াল ইনষ্টিটিউটের সহযোগিতা ত্যাগ করা সমিচীন হইয়াছে বলিয়া বোধ হয় না।

দেশের ও দেশের কথা

মাস্ত্রাজে ফলের চাষ :—নিলগিরি পর্বতের অনেক স্থান সাধারণতঃ ফল উৎপাদনের পক্ষে বিশেষ উপযুক্ত। আধুনিক প্রথায় ফল চাষ ও সংরক্ষণের জন্য মাস্ত্রাজ সরকার অনেক দিন হইতে চেষ্টা করিতেছেন। কম্বুরে চিনা নাসপাতি ও ক্রাব আপেল চাষ হইতেছে; কালারে কমলা ও বাতাবী লেবু এবং স্ত্রাপোডিলা প্রভৃতির গাছ মন্দ হয় নাই। কিন্তু ম্যাকোষ্টিণ উৎপাদনের চেষ্টা সফল হয় নাই।

বঙ্গে সরকারী ব্যয় সংক্ষেপ :—বঙ্গদেশে আর ব্যয়ের সঙ্গে যে অত্যধিক তফাৎ ও ব্যয় সংক্ষেপের অল্প গবর্ণমেন্ট-নিযুক্ত কমিটি সম্প্রতি যে রিপোর্ট প্রকাশ করিয়াছেন তাহার স্থল মর্ম্ম অনেকেই জানেন। কয়েক দিন পূর্বে জনৈক বেসরকারী সভ্যের প্রশ্নের উত্তরে সরকার পক্ষ হইতে মিঃ ডোনাল্ড জবাব দেন যে আগামী বজেটে ৪৮,৮৮,৮৯৫ টাকা খরচ কমান হইয়াছে। ইহার মধ্যে কৃষি, শিল্প, বাণিজ্য সংক্রান্ত সংক্ষেপ নিম্নরূপ :—

অরণ্য	৬০০০০\
জলসেচন	১৬৯০০০\
কৃষি	২৫৭৬৪৮\
শিল্প	২,৯৬,৮৪৬\
মোট	৭,৮৩,৪৯৪\

একণে ব্যয় সংক্ষেপ কমিটির অনুমোদন ও কাউন্সিলে আলোচনার ফলে শেষ পর্য্যন্ত কত ব্যয় সংক্ষেপ হয় দেখা বাউক। অন্তায় খরচ কম হইয়া যাওয়া সর্বতোভাবে বাঞ্ছনীয়; কিন্তু কৃষি শিল্পাদির উন্নতির জন্য যে সমুদয় অনুষ্ঠান অত্যাৱশ্যকীয়, অর্থাভাবে সেগুলি না হইতে পারিলে দেশের উন্নতির পক্ষে যে গুরুতর বিঘ্ন ঘটিবে তাহা কেহ অস্বীকার করিবেন না।

প্রাদ্য শস্য:—পূর্বে পক্ষের তুলনায় ডিসেম্বর মাসের শেষার্ধ্বে খাদ্য শস্য ও দাইলের মূল্য শতকরা ৪ ভাগ কম হইয়াছিল দেখা যায়। বিশেষ বিশেষ ফসল হিসাবে জ্বরহর ডাল ও তুট্টা শতকরা ৮, যব ৭, চাউল ৪, ছোলা ৩, গম ২ ও জোরার ১ ভাগ কমিয়াছিল। ঘৃত ও লবণের দামও ১ ভাগ এবং চিনির দাম ২ ভাগ হ্রাস পাইয়াছিল। পূর্বোক্ত অঙ্কাদি নিম্নলিখিত ভারতের পক্ষে প্রযুক্ত; বঙ্গদেশে চাউল পূর্বোক্ত শতকরা ৮ ভাগ সস্তা হইয়াছিল।

ইণ্ডিয়ান পলিটেকনিক অ্যাসোসিয়েশন্স ;—কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের কর্তারা কিছু দিবস হইতে কার্যকরী শিক্ষা বিস্তারের জন্য সচেষ্ট হইয়াছেন। বাহাতে এতদেশীয় বিভিন্ন স্কুল প্রভৃতিতে সমবেত চেষ্টায় কার্যকরী শিক্ষা প্রদান করা হয় ও যাহারা পূর্বেই এইরূপ শিক্ষা পাইয়াছেন তাঁহারা কৃষি, শিল্প ও বাণিজ্য বিষয়ক কাজ কারবারে জীবন যাপন করিতে পারেন, সেই উদ্দেশ্যে সম্প্রতি উক্ত নামে একটি সমিতি প্রতিষ্ঠিত করিবার জন্য একটি কমিটি গঠিত হইয়াছে। ইহার সভাপতি রাজা হৃষিকেশ লাহা এবং নিম্নলিখিত ভদ্রমহোদয়গণকে সভ্য করিবার প্রস্তাব করা হইয়াছে ;—সমবায় সমিতি সমুদয়ের রেজিষ্টার রায় বাহাদুর বামিনীনাথ মিত্র, মেসার্স জে, ডোনোভান, গোকুল চাঁদ বড়াল, বি, সি, সিংহ, বঙ্গবাসী কলেজের প্রিন্সিপ্যাল শ্রীযুক্ত গিরিশচন্দ্র বসু, টেকনোলোজিক্যাল স্কুলের প্রিন্সিপ্যাল মিঃ জে, সি, ঘোষ, “ক্যাপিটাল”—সম্পাদক মিঃ পি, লভেট, “হিন্দুস্থান”—সম্পাদক মিঃ এল এম, গুপ্ত, “বসুমতী”—সম্পাদক মিঃ এচ, পি ঘোষ, ও “কম্যাসিয়াল অ্যাডভার্টাইজার”—সম্পাদক মিঃ বি, রায়। স্তার আশুতোষ মুখোপাধ্যায় এই সমিতির গৃহপোষক হইবেন আশা করা যায়।

বিলাতে ভারতীয় হাই কমিসনার :—ভারতের তরফ হইতে যিনি বিলাতে হাই কমিসনার থাকেন তাঁহার পদ যেরূপ গৌরবের তেমনি দায়িত্ব-পূর্ণ। এতদিন পর্যন্ত এই পদে শেভাজীরাই অধিষ্ঠিত ছিলেন। ভারতীয় ব্যবস্থাপক সভার এই পদ ভারতবাসীকে দেওয়ার জন্য বিশেষ আন্দোলন কিছু দিন হইতে চলিয়াছিল। সূত্রে বিষয় যে গবর্ণমেন্ট জনসাধারণের মনোরঞ্জনের জন্য সেক্রেটারি অব্‌ষ্টেটের কোমিসলের মেম্বর, প্রথিত-নামা অর্থবিজ্ঞানবিৎ মিঃ দাদিবা, এম, দালালকে এই পদে সম্প্রতি নিযুক্ত করিয়াছেন। নির্বাচন যে অতি উত্তম হইয়াছে তাহা খেতাবেরাও পর্যন্ত অস্বীকার করিতে পারিবেন না।

বিলাতে মহাপ্রদর্শনীতে পাট :—ভারতীয় পাটকল সমিতির একটি আধুনিক অধিবেশনে ইহা স্থির হইয়াছে যে ১৯২৪ সালের প্রদর্শনীতে বঙ্গদেশের পাট ও পাটজাত দ্রব্যাদি বিশেষরূপে প্রদর্শন করা হইবে। ইহার জন্য সমিতি ২৫০০০ টাকা মঞ্জুর করিয়াছেন।

সরকারি শিল্প-বিভাগ :—বঙ্গদেশের শিল্প-বিভাগের ১৯২১ সালের রিপোর্ট সম্প্রতি প্রকাশিত হইয়াছে। কৃষিজাত শিল্পের উল্লেখ ইহাতে কমই দেখিতে পাওয়া যায়। এতদ্বিরূপে সমুদয় কার্যের প্রস্তাবও হইয়াছে তাহার অধিকাংশই সুলভবী আছে। ‘উন্নত জাতীয় গাভী ও ছাগল লইয়া ছুধের কারবার সম্বন্ধে যে প্রস্তাব হইয়াছে তাহাতে ১ লক্ষ টাকার কম খরচ পড়িবেনা; ইহা এখনও গবর্ণমেন্টের বিবেচনা-ধীন। কল সংরক্ষনের মতলব পরিত্যক্ত হইয়াছে। রঙপুরের তামাক দারাদার চুরট

প্রভুতের এখনও কিছুই হয় নাই। কদলি ও কদলিজাত দ্রব্যাদির ব্যবসায় বিশেষ লাভজনক বিষয়। শিল্প বিভাগ মনে করেন যে বৎসে পরিমাণে কলা পাওয়া দুঃসহ। পাঠকেরা এসম্বন্ধে বিশেষ তথ্য 'কৃষক' সম্পাদক লিখিত নিম্নলিখিত প্রবন্ধে পাইতে পারেন—Commercial Possibilities of Indian Plantains by N. B. Dutt—"Indian Industries and Power"—April, 1922. প্রাণীজ অস্থি প্রভৃতির প্রাচুর্য ও সম্ব্যবহার সম্বন্ধে কতকগুলি তথ্য সংগৃহীত হইয়াছে বটে, কিন্তু তাহা এখনও প্রকাশিত হয় নাই। মোটের মাধ্যম শিল্প বিভাগ হইতে গতপূর্ব বৎসরে সাক্ষাৎ সম্বন্ধে কৃষিজাত দ্রব্যের ব্যবহারিক প্রয়োগ করে কোন উল্লেখযোগ্য কাজ করা হয় নাই।

ঘরে বসিয়া ব্যবসাস্বাস্থ—কোন একজন বিখ্যাত প্রশিক্ষিত কতকগুলি জিনিষের নাম করিয়া বলিয়াছেন যে, এই সমস্ত জিনিষ অতি অল্প মূলধনে ঘরে বসিয়া প্রস্তুত করা যায় এবং তাহাতে লাভও বিস্তর হয়। তিনি যে তালিকা দিয়াছেন, আমরা নিম্নে তাহার কতকগুলির নাম করিলাম :—

(১) মোজার কলের সাহায্যে মোজা, ছেলেদের ফ্রক প্রভৃতি প্রস্তুত ; (২) নানা রকমের রুমাল ; (৩) কাগজ, ছেঁড়া চট এবং মাটি দ্বারা নানাবিধ খেলনা ; (৪) সূতা রং করা ; (৫) বিড়ি ও সিগারেট ; (৬) কাগজ এবং সিকের হাত পাখা ; (৭) কাগজের এবং কাপড়ের নানা রকম ফুল ; (৮) সতরঞ্চী ও মাহুর ; (৯) পাট ও শণ দ্বারা সৰু মোটা নানা রকমের দড়ি ; (১০) বেত এবং বাঁশ দ্বারা নানাবিধ জিনিষ ; (১১) হাতের তাঁতে কাপড় বোনা ; (১২) চরকা কাটা ; (১৩) নানাবিধ কার্খ্যের জন্ত বিভিন্ন রকমের বুরুস ; (১৪) প্যাটেন্ট ঔষধ ; (১৫) কাগজ কাটিয়া তদ্বারা খাম ; (১৬) পিন কুসন ; (১৭) সাইনবোর্ড লেখা ; (১৮) বিদ্যুৎ প্রভৃতি হইতে বোতাম ; (১৯) লেস বোনা ; (২০) সাবান প্রস্তুত প্রভৃতি। পাঠশালার ছেলেদের লেখা পড়ার সঙ্গে সঙ্গে এই সব বিষয় শিক্ষা দেওয়া উচিত। তদ্বিষয় সমবায় সমিতির সভ্যগণ এই দিকে একটু মনোযোগ দিয়া দেখিতে পারেন। বাড়ীতে নিজেরা এবং মেয়েরা অতি সহজে এই সব কাজ করিতে পারেন। আমরা বিশেষ আগ্রহের সহিত সমবায় সমিতি সমূহের দৃষ্টি এদিকে আকর্ষণ করিতেছি। "ভাণ্ডার"

অগ্রহায়ণ, ১৩২৭

ব্রাহ্মজ্ঞান দ্রষ্টা। চাউল বালাম ৬০ হইতে ৬৫/০, ঐ নাগরা ৬০/০ হইতে ৬৫/০, ঐ বাঁকতুলসী, মাজা ৭০ হইতে ৮০, আটা বি আসল ৮০, ঐ নকল ৭০/০, ময়দা ১২৮/০, জুজি ৭৫/০, চা/০, দ্রুত ত্রীমার্ক ১০০, ঐ খুঁজা ৮২০/০, ঐ তাম্র ১৪০, সরিষা তৈল, কলের ২২ হইতে ২৫, ঐ কাণপুর ২৬, নারিকেল তৈল, কোচিন ২৫, ঐ কয়ের ২৪, রেড়ী তৈল ২১, খোল, নরিষার ২৫, ঐ রেড়ীর ৪০, কেরোসিন, হাতী

মার্ক ৭১০, সুগ, সোণা ৭, হইতে ৭০, ঐ হালি ৬০ হইতে ৬০, ছোলা ৩৬০ হইতে ৪১০, মাষকলাই ৪০, অরহর, নুতন দেশী ৩০ হইতে ৩০, মটর সাদা ৩৫০, ঐ পায়রা ২৫, সরিষা ৭১০ হইতে ৭৫০, ছুপারি, জাহাজী গোটা ১১, হইতে ১১০, ঐ দেশী ১৬, হইতে ১৮, লক্ষা, পাটনাই নুতন ২২, হইতে ২৩, জিরা ৩৪, হইতে ৩৯, মরিচ ২০১০ হইতে ২১০, পাট, পূর্ববঙ্গ ৪নং ১২১০, ঐ রিজেকসন ১০১, সোণা কলিকাতা মিন্ট ২৬১/০, ঐ চীনাপাত ২৬১/০, রূপা ১০০৭. তরি ৮৩৬/০ আনা।

১লা ফেব্রুয়ারী ১৩২৩।

কৃষিজমিতে প্রজার স্বত্ব—প্রজা-স্ব আইনের (Bengal Tenancy Act) সংস্কার করা হইয়াছে। এই সময়ে শাস্ত্র-সিদ্ধ প্রজাস্বত্ব বিষয়ক সত্য কথা করটি আমরা জন-সাধারণের এবং সরকার বাহাদুরের নিকটে উপস্থিত করিতেছি।

কৃষকের আবাদি জমির মালিক কৃষক স্বয়ং, রাজা কি জমিদার তাহার জমির মালিক নয়। “ন রাজো ভূধনং,” “ন স্বং ভূদায়তে ন সা,” “ভূমি রাজার নিজস্ব সম্পত্তি নয়, ভূমি তাহার দানের বিষয় নয়”—এই সকল সারনবাক্যের অর্থ হৃদয়ঙ্গম করুন। “অসৌ পৃথিব্যাং সমুত্তানাং ব্রীহাদীনাং রক্ষণেন নির্বীকৃত্য কশ্চিৎ ভাগস্ত জেঠে, ন ভূমেঃ”—“রাজা (অসৌ) পৃথিবীতে উৎপন্ন খাদ্যাদির রক্ষা করাতে তাহার প্রাপ্য (নির্বীকৃত্য) একটি ভাগের মাত্র তিনি প্রভু, তিনি ভূমির প্রভু নহেন”—শব্দস্বামীরা এই সকল বাক্যের অর্থও পাঠক হৃদয়ঙ্গম করুন। এখন বিচার করিয়া বলুন ভূমির মালিক বলিয়া রাজা কি জমিদার কিছু খাজনা—‘rent’ in the sense of “unearned increment”—পাইতে পারেন কি না। এ কথা কেহ অস্বীকার করিবে না যে, রাজা অথবা জমিদার যদি সত্যসত্যই চোরাচাঁদ হইতে এবং অনাবৃষ্টি-অতিবৃষ্টি হইতে খাদ্যাদি রক্ষা করেন, এবং গবাদির খাদ্যের জন্য গোপ্রাঙ্গ জমির ব্যবস্থা করেন, তবে তাহার ক্ষতিপূরণ বা পারিশ্রমিক স্বরূপ রাজা বা জমিদার সেই খাদ্যাদির একটি নির্দিষ্ট অংশ পাইবেন। সেই অংশ, মজ্ব বলেন, উৎপন্নের বঠ, অষ্টম, অথবা দ্বাদশ অংশ। কিন্তু রক্ষা না করিলে এবং গবাদির খাদ্যের জন্য গোপ্রাঙ্গ ভূমি না বোঁগাইলে, রাজা বা জমিদারের সে ক্ষতিপূরণ বা পারিশ্রমিক বা “বলি” (তাঁহাকে খাজনা বলা তাহার অপব্যবহার মাত্র) সে বলি পাইবার অধিকার আছে কি না, পাঠক বিচার করুন। বিলাতে যেমন চাষি জমির কোনও সরকারী রাজস্ব (Land-Revenue) নাই, পাঠক দেখিতেছেন ভারতেও তাহা ছিল না।

এ কথাও এখানে আমাদের উল্লেখ করা কর্তব্য, এবং পাঠকগণেরও তাহা স্মরণ রাখা কর্তব্য যে মুসলমান বাদশাহ অথবা নবাবগণ হিন্দুশাস্ত্র হইতে স্বতন্ত্র কোন প্রজাস্বত্ব-বিষয়ক বিধি প্রবর্তিত করেন নাই। মুসলমান নবাব অথবা বাদশাহগণ

সকল সময়ে পূর্ণ মাত্রায় শাস্ত্রবিধি পালন না করিয়া থাকুন' এ কথা অতি সত্য যে, তাঁহাদের আমলে রাজা এবং আবাদকারী কৃষিজীবী প্রজার মধ্যে ভূম্যধিকারী বলিয়া কোন চিরস্থায়ী মধ্যবর্তী শ্রেণী, জমিদার অথবা তালুকদার স্থান পায় নাই। এমন কি 'আইন আকবরীতে' দেখা যায় যে, আকবর বাদশাহের আমল পর্যন্ত দেশে স্থায়ী অথবা অস্থায়ী কোন প্রকার মধ্যবর্তী স্থান পায় নাই। কোন মুসলমান বাদশাহই তাঁহাদের দ্বারা রক্ষিত ঐ উৎপন্ন শক্তের নির্দিষ্ট অংশবিশেষ ভিন্ন, অথবা সেই নির্দিষ্ট অংশের মূল্য ভিন্ন, জমির খাজনা বলিয়া কোন অর্থ গ্রহণ করেন নাই। ইহা দ্বারা দেখা যায়, যে পূর্বোক্ত শাস্ত্রসিদ্ধ ব্যবস্থাই মুসলমান আমলেরও প্রজাস্বত্ববিষয়ক ব্যবস্থা ছিল। এই সকল কারণও উল্লিখিত শাস্ত্রবিধিকেই প্রকৃত ভারতীয় সনাতন প্রজাস্বত্ববিষয়ক বিধি মনে করা কর্তব্য। আশা করা যায়, সরকার বাহাদুর পূর্বোক্ত শাস্ত্র-সিদ্ধ প্রজাস্বত্ববিষয়ক বিধি সকলের বিরুদ্ধ কোন বিধিকে নূতন প্রজাস্বত্ববিষয়ক আইনে স্থান দিবে না। সরকার বাহাদুর দেখিবেন যে, সরকার নিজে, অথবা কোন জমিদার, অথবা তালুকদারই যেন চোরাতি হইতে এবং অতিবৃষ্টি-অনাবৃষ্টি হইতে প্রজার শস্তাদি রক্ষা না করিয়া, সভ্য দেশ সকলের মত হুর্ভিক্ষ-ম্যালেরিয়াজনিত অকাল মৃত্যু হইতে প্রজাগণকে রক্ষা না করিয়া, এবং প্রজাগণের পালিত গবাদি পশুর ক্ষত গোত্রাস ভূমি না যোগাইয়া, যেন প্রজার নিকট হইতে কোন খাজনা দাবি না করিতে পারেন।

ত্রিবিজয়াস দত্ত—“আনন্দবাজার”

সম-সাময়িক জগত ।

পৃথিবীর সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ চিনির কারখানাঃ—পাঠক গণের মধ্যে অনেকেই বোধ হয় অবগত আছেন যে কিউবা দ্বীপে প্রভূত পরিমাণে ইক্ষু জম্মাইয়া থাকে । ইহা পৃথিবীর যেমন একটি প্রধানতম ইক্ষু-চাষের ক্ষেত্র তেমনি উক্তদেশে যেটি চিনির কেন্দ্র-কারখানা সেটিও অতুলনীয় । তাহাতে বৎসরে দেড় লক্ষ টন (১ টন = ২৭ ১/২ মণ) চিনি প্রস্তুত হইয়া থাকে । ভারতে এইরূপ কারখানা যে এখনও স্বপ্নের অগোচর তাহা এই বলিলেই যথেষ্ট প্রতীক্ষমান হইবে যে আপাততঃ এদেশে ১৮টি চিনির কারখানার পরিশুদ্ধ চিনি প্রস্তুত হয় । কিন্তু ঐ সমুদয় কলের চিনি একত্রিত করিলে ৩৭, ৬৩৪ টনের অধিক হইবে না । সুতরাং দেখা যাইতেছে যে একা কিউবা যে পরিমাণ চিনি উৎপাদন করে সমগ্র ভারত তাহার ১০০ ভাগের ১৭ ভাগ চিনি উৎপাদন করিতেও সমর্থ নয় ।

কিউবার যে ক্ষুদ্র চাষীতে আখ চাষ করে, তা নয় । যেখানেও সাধারণ চাষীর দ্বারা চাষ হয় ও মজুরের সংখ্যাও তেমন বেশী নয় । কিন্তু কিউবা দ্বীপ গ্রীষ্মমণ্ডলের অন্তর্গত ; এখানে আখ-আগাছা বহিলেও অত্যুচ্চ হয় না । একর প্রতি ফলনের হার ২০ টন ; ভারতবর্ষের ঠিক দ্বিগুণ । এক ঝাড় আখ হঠাতে ছয়বারফল লইতে পারা যায় । এই সমস্ত কারণে আখের দাম খুব কমই পড়ে । অতর্কিতকি সে দেশে স্থানীয় গুড় তৈয়ারী প্রথা একবারেই না । সমস্ত আখই কারখানাতে আসে । সুতরাং কারখানার কাঁচা মালের অভাব কখনই হয় না । এই সমস্ত কারণে উৎপাদিত চিনির মূল্য কমই পড়ে ।

একই কারখানার উৎপাদনের মাত্রা যত অধিক হয় খরচ ততই কম পড়ে । ভারতে কারখানা প্রতি উৎপাদনের মাত্রা অধিক হওয়ার প্রধান প্রতি বন্ধক আখের অভাব । আমাদের দেশে ক্ষুদ্র কারখানা গুলিও উপযুক্ত পরিমাণে কাঁচা মাল পায় না । সময়ে সময়ে কল বন্ধ করিতে হয় । গুড়ের প্রচলন অধিক হওয়ার জন্য পরিশুদ্ধ চিনির কারখানার অপেক্ষাকৃত সামান্য পরিমাণেই ইক্ষু যায় । যত দিন না ইক্ষু চাষের সমধিক প্রসার হয় ততদিন আমাদেরিগকে শর্করার জন্য পরমুখাপেক্ষী হইয়া থাকিতে হইবে ।

অন্যান্যঃ—আধুনিক তত্ত্ব-জগতে একটি নূতন দ্রব্য লইয়া মহা হৈ চৈ পড়িয়া গিয়াছে । উক্তদ্রব্য ঠিক নব আবিষ্কৃত কি না বলা যায় না ; কারণ এ পর্য্যন্ত উহার সঠিক বৈজ্ঞানিক নাম প্রকাশিত হয় নাই । কিন্তু বাহারা বাজারে এই নূতন তত্ত্ব প্রবর্তন করিতেছেন তাহারা ইহার গুণ অসাধারণ বলিয়া বলিতেছেন । দক্ষিণ আমেরিকার বস্ত্র এদেশে

ইহা প্রথমে পাওয়া যায়। গাছটি আনারস জাতীয়। মলয় দ্বীপপুঞ্জে প্রায় ১ লক্ষ বিঘা জমিতে ইহার চাষ হইতেছে। লম্বা লম্বা পাতাগুলি আনারস অথবা মর্গার তায়; কিন্তু পাতা ছেঁচিয়া আঁস্ বাহির করিতে তত কষ্ট পাইতে হয় না। তন্ত শণ অপেক্ষা ও দৃঢ়তর; মুক্তাভ শ্বেতবর্ণ ও উজ্জ্বল এবং দৈর্ঘ্যে প্রায় ছয় ফুট।

এই তন্ত-প্রচারের জন্ত বিলাতের বড় বড় অভিজ্ঞ ও তন্তজাত দ্রব্যাদি প্রস্তুত-কারকগণ আগ্রসর হইয়াছেন। Arghan Development Syndicate নামক একটি বড় কোম্পানি গঠিত হইয়াছে। ক্যাষিস্, দড়ি, কাছি, জাল, সূতলি, মোটা সূতা, কল চালাইবার বেটনী (belt) প্রভৃতি নানাবিধ কাজে ইহাকে প্রয়োগ করিবার চেষ্টা হইতেছে। সুপ্রসিদ্ধ বিলাতী পত্রিকা Manchester Guardian এ প্রকাশ যে ভারত, সিংহল, বোর্নিও প্রভৃতি স্থানে আরবাণ চাষের বন্দোবস্ত হইতেছে ও উৎকর্ষাদি সম্বন্ধীয় পরীক্ষার এই তন্ত উত্তীর্ণ হইয়াছে। বর্তমান বৎসরের শেষ নাগাত ইহা বোধ হয় বাজারে দেখিতে পাওয়া যাইবে।

আরবাণ শুধু যে ক্যাষিস্, চট, প্রভৃতি মোটা কাপড় প্রস্তুতের জন্ত উপযুক্ত তাহা নহে। প্রবর্তকেরা বলেন যে ম্যাঞ্চেস্টারের স্মৃন্ততম বস্ত্রও ইহা হইতে তৈয়ারী করা যাইতে পারে। সূতা তৈয়ারীর পরীক্ষার দেখা গিয়াছে যে অর্ধসের আরবাণ হইতে ৩৫০০—৭৫০০ গজ সূতা প্রস্তুত হয়। আরবাণের সহিত তুলা বেশ মিশ খায়। ইহাকে ধোয়া ও রং করাও অতি সহজ। বস্ত্রতঃ আরবাণের জন্ত যে সমস্ত গুণ দাবী করা হইতেছে যদি তাহার অর্দ্ধাংশও সত্য হয় তবে বর্তমান জগতের পরিধেয় বস্ত্রাদি প্রস্তুতের চারিটি প্রধান তন্তর—রেশম, পশম, তিসি ও তুলা—যে আর একটি প্রবল প্রতিদ্বন্দ্বী হইবে তাহার কোন সন্দেহ নাই। কিন্তু প্রবর্তক কোম্পানি গাছটির নাম গোপন রাখিয়াছেন কেন? অবশ্য চাষের বিস্তার হইলেই গাছ সকলের নজরে পড়িবে ও তাহার নাম ও স্বরূপ নির্ণয় করিবার কোন কষ্টই থাকিবে না। এরূপ অবস্থার একমাত্র স্বার্থ বজার রাখা ভিন্ন কোম্পানির স্বীয় দত্ত নামে নতন তন্ত প্রচারের আর কোন উদ্দেশ্য থাকিতে পারে না। এরূপ অনেক তন্তর প্রচার আগে হইয়াছে, অথচ আমাদের সেই অতি পুরাতন তুলাই এখন ও জগতে প্রধান তন্তরূপে বিরাজ করিতেছে।

অট্টেলিয়ারা তুলা চাষ:—ম্যাঞ্চেস্টারের বস্ত্রশিল্পের প্রতিমিথিগণ ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণে তুলা উৎপাদনের জন্ত বঙ্গপনিকর হইয়াছেন। তাঁহারা আফ্রিকার অনেক পরিমাণে কৃতকার্য্য হইয়াছেন; ভারতেও তাঁহাদের চেষ্টা কম চলিতেছে না। এখন তাঁহারা দেখিয়া অনেকটা আশ্বস্ত হইয়াছেন যে ভবিষ্যতে অট্টেলিয়ার উপরও তাঁহারা অনেক পরিমাণে নির্ভর করিতে পারিবেন। অট্টেলিয়ার তুলা চাষ ক্রমশই বৃদ্ধি পাইতেছে। নিউ সাউথ ওয়েলস্ ও কুইন্সল্যান্ডেই তুলা চাষের জমির পরিমাণ অধিক। কিন্তু অজ্ঞাত প্রদেশেও চাষ আরম্ভ হইয়াছে। বিগত বৎসর

সর্বশুদ্ধ মোট ৩০০০ গাঁট তুলা অষ্ট্রেলিয়ার হইয়াছিল। এ বৎসর প্রায় ৪০০০০ গাঁট হইবে ও আগামী বৎসরে প্রায় ১ লক্ষ গাঁট হইবে বলিয়া কেহ কেহ অনুমান করেন। ঔণের হিসাবেও এই তুলা উত্তম; মার্কিন মাঝারি শ্রেণীর তুলার সমকক্ষ; বাহা শতকরা ৯৫ ভাগ বিলাতী কলে ব্যবহৃত হয়। দামের হিসাবে এই তুলা সুলভ—কারণ জমিতে গারি দিতে হয় না; উৎপাদনের মাত্রা অধিক ও চালানের সুবিধা যুগেই।

* বলা বাহুল্য যে অষ্ট্রেলিয়ার বারিবিহীন স্থানে তুলা হয় না। পূর্বোক্ত ছোট্ট প্রদেশে ব্যতীত দক্ষিণ ও পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়া ও ভিক্টোরিয়ার যে সমস্ত স্থানে হারিপাত অধিক, কিবা জলসেচনের ব্যবস্থা আছে সেইগুলিই তুলা চাষের কেন্দ্র। এ সকল স্থানে তুলা সাধারণতঃ ভালই হইতেছে। তাহার উপর সরকার আবার অঙ্গীকার করিয়াছেন যে নির্দিষ্ট মূল্যে সমস্ত উৎপাদিত তুলা তাঁহারা কিনিয়া লইবেন। এই সরকারী ঘোষনার ফলে ছোট ছোট চাবীরাও তুলা চাষে মনোনিবেশ করিয়াছে। ১৯২৫ সাল পর্যন্ত তাহাদের তুলা বিক্রয় করিবার কোন বিপ্লই নাই। স্বাধীন দেশে সকলই সম্ভবপর। তুলা চাষ বিস্তারের জন্ত অষ্ট্রেলিয়ার গবর্ণমেন্ট যেকোন চেষ্টা ও অর্থব্যয় করিতেছেন যদি এতদেশে তাহার সিকিও হইত তাহা হইলে উত্তম কার্পাস অভাবে বড় বড় কল ও রাসায়নিক অথবা সামান্য তাঁতিগণকে ভুগিতে হইত না।

বিলাতে মহাপ্রদর্শনী :—১৯২৪ সালের প্রথমার্শে বিলাতে লণ্ডন নগরে যে মহাপ্রদর্শনী খোলা হইবে তাহা আমাদের পাঠক বর্গেরা বোধ হয় অবগত আছেন। এই প্রদর্শনীর বিষয়ক এই যে ইহাতে কেবল মাত্র ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের অন্তর্ভুক্ত দেশ সমূহে উৎপাদিত কাঁচা মাল ও শিল্পাদি প্রদর্শিত হইবে। ইহার জন্ত ভারত গবর্ণমেন্টের তরফ হইতে বিশেষ উদ্যোগ চলিতেছে। একজন বিশেষ কর্মচারী নিযুক্ত হইয়াছেন—সাম্রাজ্যের রাও বাহাদুর বিজয় রাঘব আচার্য্যার। তিনি ইতি মধ্যে বিলাতে গিয়া প্রদর্শনী কমিটির সহিত কথা বার্তা বলিয়া আসিয়াছেন এবং এখানে প্রদর্শনীতে পাঠাইবার দ্রব্যাদি মনোনীত করিয়া আবার বৈশাখ মাস নাগাত বিলাত যাইবেন। ভারত গবর্ণমেন্ট প্রদর্শনীর ব্যয় সংকল্পে মোট ১৫ লক্ষ টাকা মঞ্জুর করিয়াছেন ও বঙ্গদেশে ও সে দিন কোম্বিলে ৩ লক্ষ টাকা মঞ্জুর হইয়াছে।

লণ্ডন সহরে উইল্লেন নামক স্থানে এই মহাপ্রদর্শনী খোলা হইবে। প্রায় চারি শত বিধা ব্যাপিরা গৃহাদি প্রস্তুতের জন্ত প্রত্যহ তিন হাজার মঞ্জুর খাটিতেছে। ভারতের জন্ত ১ লক্ষ বর্গফুট স্থান দেওয়া হইয়াছে এবং অবিলম্বে নির্মাণ কার্য ও আরম্ভ হইবে। ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের অসীম সম্পদ প্রদর্শনের যে কোন ক্ষতি হইবে না তাহার কোন সন্দেহ নাই। ইংরাজ ব্যবসায়ীগণ এই সুযোগে তাঁহাদের প্রস্তুত দ্রব্যাদি দেখাইয়া চন্দ্র মাত্রার বাণিজ্য বিস্তার করিতে পারিবেন। যদ্ব্যতঃ ব্রিটিশ সাম্রাজ্যভূক্ত উন্নত দেশ সমূহই বর্তমান প্রদর্শনীতে কল লাভ করিতে পারিবেন। ভারতের শিল্পের যে বিশেষ

কিছু সুবিধা হইবে তাহা বোধ হয় না। তবুও শুনিতে পাওয়া যাইতেছে এ সম্বন্ধে লোকের যথেষ্ট আগ্রহ। শিল্প সম্বন্ধে বাহাই ইউক, ভারতের কাঁচা মালের উপর বিদেশীয় বণিকগণ যে সতৃষ্ণ নয়নে চাহিয়া আছে, তাহা আমরা সহজে অনুমান করিতে পারি। প্রদর্শিত দ্রব্যাদির মধ্যে কাঁচা মাল যে সমধিক হইবে তাহা ও নিঃসন্দেহ। এই সমস্ত মাল বিলাতে পৌঁছাইয়া দেওয়ার জন্য জাহাজওয়ালাগণ ভাড়া অনেক কমাইয়া দিবেন ও বিলাতে ভারতীয় ট্রেড কমিশনার প্রদর্শক দিগের বিশেষ সহায়তা করিবেন। আরও শুনা যাইতেছে প্রদর্শনীতে ভারতীয় বিভাগের একটি প্রধান দর্শনীয় দ্রব্য হইবে—ভারতীয় গ্রাম। ইহাতে পল্লী চিত্র বিশেষ ভাবে প্রস্তুতি করিয়া যে সব ইংরাজ কখনও ভারতে আসেন নাই-তাঁহাদিগের মনোরঞ্জন করা হইবে।

চাউলের নূতন ব্যবহার ৪—মার্কিনে ক্যালিফোর্নিয়া প্রদেশে যে প্রভূত পরিমাণে খাদ্য উৎপাদিত হয় তাহা অনেকে জানেন। এই স্থানের জনৈক মণিলী ছইটি প্রণালী আবিষ্কার করিয়াছেন যদ্বারা খাদ্য হিসাবে চাউলের ব্যবহার সমধিক পরিমাণে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইবে। ১ম। স্বাভাবিক সংরক্ষণ প্রণালী। ইহাতে চাউলের সমস্ত উপাদানই দীর্ঘকাল অবিকৃত অবস্থায় থাকিবে ও কীট দ্বারা নষ্ট হইবে না। ২য় চাউলের যাবতীয় পুষ্টিকর গুণ বজায় রাখিয়া উৎকৃষ্ট তরল অবস্থায় পরিণত করা; ইহাতে শুধু চাউলই উৎকৃষ্ট খাদ্য রূপে ব্যবহৃত হইতে পারিবে। তত্ত্বি আজকাল যে নানা প্রকার যৌগিক খাদ্য হইয়াছে তরল চাউল তাহার অন্ততম উপাদান হইতে পারিবে।

পত্রাদি।

বঙ্গে কৃষি শিক্ষা

মাননীয় 'কৃষক'—সম্পাদক মহাশয়,

সমীপেষু,

মহাশয়,

আমাদের এই বিশাল বঙ্গদেশে নানা ব্যবসায়িক, ব্যবহারিক এবং অর্থনৈতিক কারণে দেশের লোকের একটু দৃষ্টি কৃষির দিকে পড়িয়াছে; সেটা ভাল কথাই বলিতে হইবে; কিন্তু দেশের অবনতিপ্রাপ্ত মরণোন্মুখ কৃষির নিম্ন গতি রোধ করিয়া উন্নতির পথে লইতে হইলে কৃষক কুলের কৃষিবিষয়ক শিক্ষা চাই; গোবলের অবাধ হত্যা, বিদেশে রপ্তানি বন্ধ, বিষ প্রয়োগ বন্ধ বা রহিত করা চাই এবং নব আইন প্রবর্তিত করিয়া প্রাচীন গোচারণর গুলি রক্ষা এবং স্থান বিশেষে আবশ্যক মত নব গোত্রাস রচনের ক্ষমতা সংঘ বা সমিতির বা ডিঃ বোর্ডের আইন বলে পাওয়া চাই; এবং প্রজা সব আইনের সমীকরণ এক্রণ ভাবে হওয়া চাই বাহাতে প্রজা এবং জমীদারে বিদ্বেষ ভাব আদৌ বর্জিত বা পোষিত হইতে না পারে। সেকালের রাজার প্রজার সম্ভাব বা ভ্রাতৃত্ব আর আজকাল দেখা যায় না; জমীদার প্রজাকে পুত্রবৎ পালন করেন না, সদাই শুবিতে ব্যস্ত, এবং প্রজানিষ্পেষিত ধন সহরে আনিয়া বিলাসিতার অযথা ব্যয়ে অহুরক্ত। প্রজাও তরুণতা পূর্ণ হইয়াছে, জমীদারকে পূর্ববৎ পিতৃ নির্বিশেষ দেখে না; কাজেই দেশে অশান্তি, দৈন্ত; তাহার পর রাজার প্রজার কোন সদভূতান, বাহা দেশের মঙ্গল জনক, উভয়ের সমবেত চেষ্টায় আজকাল প্রায়ই সম্পাদিত হয় না। সবই সং শিক্ষার অভাব। দেশের রাজা বা আমরা স্বয়ং এই সাধারণ মূলত কৃষি শিক্ষা সম্বন্ধে কি করিয়াছেন বা করিয়াছি? এই প্রশ্নের উত্তর আমরা পাঠকগণকে 'কর্মী'তে প্রকাশিত "আমাদের কি কর্তব্য, এবং "বঙ্গের কৃষি এবং কৃষিশিক্ষা"; 'মাহিষ্য সমাজ পত্রিকার' প্রকাশিত "আমাদের কৃষি এবং কৃষিশিক্ষা"; এবং 'কৃষকে' ঐ সম্বন্ধে মল্লিখিত প্রবন্ধ গুলি যত্নে পাঠ করিতে অনুরোধ করি।

কৃষি-বিভাগের সজ্জদরতায় চুঁচড়া, ঢাকা, এবং রাজসাহী প্রভৃতি স্থানে দেশে কৃষি শিক্ষা বিস্তারের জন্ত কৃষি বিভাগের খোলা হইয়াছে বটে, কৃষিসচিব মহাশয়ও এ বিষয়ে কম যত্ন ও আগ্রহ দেখাইতেছেন না; কিন্তু দেশে কিরূপ কৃষি শিক্ষার প্রবর্তন-এ প্রচলন প্রয়োজন তাহা মাননীয় কৃষি সচিব, নবাব সাহেব, উপলব্ধি করিতে পারিতেছেন না। আমাদের দেশে সেরূপ শিক্ষা দিবার লোক বিরল, যে ২১৪ জন আছেন তাঁহাদের

উপর. শিক্ষা ও কৃষি বিভাগের কর্তৃপক্ষদের আস্থা এবং বিশ্বাস কোথায়, এইরূপ শিক্ষা দেশে বিস্তার করিতে সহায়তা করে সেরূপ পাঠ্য পুস্তকই বা বঙ্গ সাহিত্যে কৈ ? নবল নাটক, বিশেষ-ম্চক রহোচ্চাস উপন্যাসে দেশ প্রাবৃত ; কিন্তু শিল্প, পাখিচাষ (Poultry Farming) গো পালন, গোচাষ (Dairy Farming) ইত্যাদি স্বল্পে গোপালধান্ব, গোদান আদি ২১টি পুস্তক ছাড়া পাঠ্য বই বঙ্গ সাহিত্যে নাই বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। কিন্তু এই শ্রেণীর পুস্তকলেখকদের শিক্ষা বিভাগ বা কৃষি বিভাগ বা সাধারণের পক্ষ হইতে পৃষ্ঠপোষকতা বা সহায়তা কৈ ? যদি জাতি রূপে বাঙ্গালীকে বাঁচিতে হয় তাহা হইলে এই সকল অত্যাশঙ্কীয় গৃহ শিল্প-শিক্ষা-প্রদ পুস্তকগুলিকে শিক্ষা বিভাগ বা কৃষি বিভাগের পাঠ্য পুস্তক নির্বাচন করিবা পাঠ্য রূপে আশু নির্দেশ করা প্রয়োজন। মাননীয় নবাব সাহেব বা মিত্র মহাশয়ের দৃষ্টি কি এদিকে পড়িবে ? পাখি-চাষ শিক্ষা, গো-রক্ষা, গো জাতির উন্নতি, তাহার দুগ্ধ দায়িকা গুণের উৎকর্ষ সাধন ও বর্জন—সে বিষয় শিক্ষা করিবার সাধারণ কৃষকের কি ব্যবস্থা দেশে আছে। জাতীয় শিক্ষা সম্বন্ধ বা কৃষি বিভাগ বা শিক্ষা বিভাগ এই সকল দেশের হিতকর ও আবশ্যকীয় জটিল বিষয় গুলির সমাধানের এতাবৎ কিছুই করেন নাই। সাধারণ কৃষি শিক্ষার বা ঐ শিক্ষা বিস্তারের বা প্রবর্তনের জন্ত প্রকৃত পক্ষে কেহই কিছু করেন নাই। এদিকে কি তাঁহাদের আশু দৃষ্টি পড়িবে ? দেশের কৃষক কুল চাহে স্থলভ ভ্রমণশীল কৃষি শিক্ষক এবং ডিম্বনস্ট্রেশান কৃষি ক্ষেত্রে হাতে কলমে শিক্ষা। কৃষি সচিব দেশে যে বিলাতী শিক্ষা পদ্ধতির অভিনয় করিতে প্রয়াসী হইয়াছেন তাহা আদৌ দেশের হিতকর হইবে না। কেবল দেশের পরস্রা নষ্ট—ও কাজে অসফল্য। শিক্ষা সংঘের সার নীলরত্ন সরকার, সার প্রফুল্ল রায়, বাবু বসন্ত কুমার বসু বা প্রভাষ চন্দ্র বসু প্রমুখ দেশ নায়কদের কৃপা দৃষ্টি কি এদিকে পড়িবে ? চাই দেশে সার সমাধান, দেশের গোবলের রক্ষা। সে দিন “হিজলী-হিঠৈষী” নামক সাপ্তাহিক সংবাদ পত্র দুগ্ধ স্নাতাদি গব্য খাদ্য সামগ্রীর ভ্রাসের কথা বলিয়া আক্ষেপ করিয়াছেন। দেশের কৃষির উন্নতি কথা রক্ষা করিতে হইলে গোবলের রক্ষা চাই ; তাহা করিতে হইলে উত্তম বুধ রক্ষা চাই এবং তজ্জন্ত চারণ এবং বুধ আইন পাশ্চাত্য দেশের অমুকরণে আমাদের দেশেও প্রবর্তিত হওয়া আশু কর্তব্য। সে দিকে কি সরকার বাহাদুর বা দেশ নায়কগণের দৃষ্টি নীত পড়িবে ? এইরূপ আইনের খসড়া ভারতীয় গো কনফারেন্স সার জন উড্রোফের অধিনায়কত্বে সংকলন করিয়া দেশের লোকের মতামত চাহিয়া বিগত ২১৭২১ এবং ২২৬৭২১ তারিখের সার্ভেণ্ট ও ২৪৬৭২১ তারিখের ইংলিসম্যান পত্রিকায় প্রকাশিত হইয়াছিল ; কিন্তু হতভাগ্য দেশের দুর্ভাগ্য বশতঃ—তাহার প্রতি দেশের নেতাদের কৃপাদৃষ্টি আজ ও পড়ে নাই। চারণ আইনটি দেশে প্রবর্তন করা বড় সহজ নহে ; ইহাতে অত্যন্ত জটিল আইন এবং অর্থ নৈতিক প্রশ্ন মিশ্রিত আছে ; তাহার সমাধান করা সহজ নহে। “জ্যোতি,” “হিজলী-হিঠৈষী,”

“কালনা হিতৈষী” আদি পত্রিকা গুলি তথা হিন্দী “ভারত মিত্র,” “পাটলী পুত্র,” “ত্রক্সপ্রেস,” “অভ্যুদয়” আদি সংবাদ পত্র গুলি এই জটিল প্রশ্নের সমাধান অল্প বহু প্রবন্ধ প্রকাশ সময়ে সময়ে করিয়াছেন, কিন্তু প্রকৃত দেশের কোন কাজ হয় নাই। ভারতের প্রধান কর্মবীর সার আশুতোষ মুখোপাধ্যায়, যিনি “কীউ প্রোটেকশান্ লীগের” ভাগ্য বিধাতা, কি এই প্রশ্নের মিমাংসা করিয়া দেশের মধ্যবিত্ত ও নিঃস্ব কৃষককুলের হিত সাধন করিবেন না? তাহার মত কর্মী এদিকে হস্তক্ষেপ না করিলে কদাচ দেশের কল্যাণ নাই বা এই জটিল প্রশ্নের সুমিমাংসা হইবে না।

নিঃ

শ্রীপ্রকাশচন্দ্র ঈরকার।

“নিখিল ভারত আশ্রম”—দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাস, স্বনাম ধন্য ইন্সপেক্টর সেন, সুপরিচিত নির্মলচন্দ্র চন্দ্র প্রভৃতি মহাশয়গণের নেতৃত্বে ১৯১৮ সালে নিখিল ভারত অনাথ আশ্রম স্থাপিত হয়। সেই সময় থেকে গড়ে প্রায় ২০০ অনাথ আতুর রোগী এই আশ্রমে সাহায্য পেয়ে এসেছে। গত ১৯২১ সালে মোট ২৮৬০০, টাকা অর্থাৎ গড়ে ২৪০০ টাকা মাসিক ব্যয় হয়েছে। ইহার ভিতর “বাকালী জাতবৃন্দদের নিকট হতে গড়ে মাসে মাত্র ৪০০ টাকা পাওয়া গেছে; বাকী বাকালী দেশে বাহারা বিদেশী অর্থাৎ মাদোয়ারী, গুজরাটী, ভাটীয়া, দিল্লীওয়ালা, মুসলমান প্রভৃতি ব্যক্তি বর্গের নিকট হইতে পাওয়া যাচ্ছিল।

১৯২১ সালের শেষভাগ হইতে নানা কারণে ইহার অবস্থা অত্যন্ত শোচনীয় দাঁড়ায়। এতদিন উঠেই যেতো; কেবলমাত্র শুকদেব বাবু (অধ্যক্ষ) অক্লান্ত পরিশ্রম ও চেষ্টায় এই দীপটার ক্ষীণ শিখা কোনও রকমে জেলে রেখেছিলেন। প্রায় ১২০০০ টাকা খণ পড়ে, তার মধ্যে শুকদেব বাবু অক্লান্ত পরিশ্রম করে কোনও রকমে ৫০০০ টাকা শোধ করেছেন; বাকী এখনও ৭০০০ টাকা। মিশনারীর “Industrial Home” নাম দিয়ে চালাতে রাজী রয়েছেন—তার সমুদয় ধার শোধ দেবেন; আজ যদি কলিকাতার মত জারগার, সহরের বুকের উপর এতগুলি ছেলে মেরের একগুণ অবস্থা হয়, বাকালীর বিশেষতঃ হিন্দুর organization লয়ে সেই জারগার চালায়, তাহলে হিন্দুধর্মের হিন্দুর মনুষ্যত্বের কি গৌরব বৃদ্ধি হবে। আশা করি দেশের জনসাধারণ ধনীমানী মহাশয়তব ব্যক্তিরা ভেবে দেখবেন। আশ্রমের আকিস—৩১ কালীঘাট রোড ভবানীপুর কলিকাতা।

(আশ্রমের পরিচালকগণ কর্তৃক আমরা উক্ত সংক্ষিপ্ত বিবরণ প্রকাশ করিতে অনুরোধ হইয়াছি—ক: স:)

ইক্ষু-চাষ ।

(২৩৯ পৃষ্ঠার পর)

চামের জমির পরিমাণ ।

বাংলাদেশে এখন প্রায় ২½ লক্ষ একর জমীতে ইক্ষুচাষ হইতেছে । ১৯০৪-৫ সালে রাজসাহী জেলায় ৯২ ২০০ একর জমীতে ইক্ষুচাষ হইতেছিল । এখন রাজসাহীতে কেবলমাত্র ১৮০০০ একর জমীতে ইক্ষুচাষ হইতেছে । ইহা হইতে বুঝা যায় যে অর্থাভাবে ও লোকাভাবে ইক্ষুচাষের কিরূপ ছরবস্থা হইয়াছে । কৃষিবিভাগের কর্মী, মিলিগান, সাহেব বলেন খাতব পদার্থবিশিষ্ট বালী জমী ইক্ষুচাষের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট । বারশন সাহেব গুরুদানপুরে ইক্ষু শীর্ষক পুস্তকে কাদামাটীকেই ইক্ষুচাষের পক্ষে অল্পকূল বলিয়াছেন । উত্তরবঙ্গের অধিকাংশ স্থলে এবং রাজসাহী জেলার সাধারণতঃ তিন প্রকারের জমী আছে ; যথা :—বারীন্দ, মাকড়া, পাথুরে জমী ; অর্থাৎ সাধারণ পলী গ্রাউন্ড মটী ; এই জমীতে বৎসরে একবার ধান্য হয় ।

নুতন জমী জমী—রাজসাহীর ডিষ্ট্রিক্ট গেজেটারে এইপ্রকার জমী নদীতীরবর্তী জমী নামে অভিহিত হইয়াছে । রামপুর বোয়ালিয়া, পাবনা, চারঘাট, রাজাপুর, লালপুর এবং বাজিতপুর ও ওয়ালিয়া খানার স্থানে স্থানে এইরূপ দোঁরাস জমী দেখা যায় ; ইহাতে নানাবিধ ফসল উৎপন্ন হয় ও ইক্ষুচাষের পক্ষে ও ইহা বিশেষ উপযোগী ।

বসন্ত জমী—লম্বা ডাঁটা বিশিষ্ট ধান্য এইপ্রকার জমীতে জন্মায় । উপরোক্ত দ্বিতীয় প্রকার জমীকেই সকলে ইক্ষুচাষের বিশেষ উপযোগী বলেন । এইপ্রকার জমীতে অল্পলভজনক ফসল মা করিয়া আরও অধিক পরিমাণে ইক্ষুচাষ করা আবশ্যিক । এই সকল জমীতে সরকারী ক্ষেত্রের ন্যায় ভাল ইক্ষু ফসল জন্মাইতে পারে । বার্নিস সাহেবের মতে চূণযুক্ত জমী ইক্ষুচাষের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট এবং নুতন পলীজমীতে এই চূণের ভাগ যথেষ্ট পরিমাণে আছে । হাওয়াই দেশের জমী পরীক্ষা করিয়া দেখা যায় যে তথায় যথেষ্ট চূণ, লৌহ ও বসন্তের আছে । হাওয়াই দেশের জমী ইক্ষু চাষের পক্ষে সবিশেষ উপযোগী এবং ইহা বেশ বুঝা যাইতেছে যে রাজসাহী জেলার জমীতেও লৌহ ও চূণের অংশ যথেষ্ট পরিমাণ থাকার

এস্থানেরও অধিকাংশ জমীতে ইক্ষুচাষ করা বাইতে পারে। আরও এক বিষয়ে আমাদের পরীক্ষা করিয়া দেখা উচিত। বারীন্দ জমীতে ছয়মাসের মধ্যে ধান্য জন্মান, অবশিষ্ট ছয়মাস ঐ সকল জমী পতিত থাকে। এই সময় ঐ সকল বারীন্দ জমীতে ইক্ষুচাষ করিতে পারিলে জমী হইতে পুরা ফসল আদায় করা বাইতে পারে। মিঃ বসু, কৃষিবিভাগের অ্যাঃ ডিরেক্টর, বলেন যে পুরাণ পলী জমী অর্থাৎ বারীন্দ জমীতে ইক্ষু চাষ করিলে রোপণকার্য জুন বা জুলাই মাসে করা উচিত—নতুবা ফেব্রুয়ারী মাসে রোপণ করিলে প্রথম প্রথম জলসেচন আবশ্যক হইবে। সর্বপ্রকার সুবিধা অসুবিধা বিবেচনা করিয়া আমি অক্টোবর ও নবেম্বর মাসের মধ্যে রোপণ প্রথার প্রচলন করিতে ইচ্ছা করি। যেহেতু ঐ সময় রোপণ করিলে ফসল সম্যক পরিপুষ্টির জন্য চৌদ্দমাস কিম্বা আরও বেশী সময় যায়।

চারার বৃদ্ধি ও পরিপুষ্টি।

চারার রোপনের প্রায় কুড়িদিন পরে অঙ্কুরগুলি হইতে কোমল অঙ্কুর উদ্ভব হয়। মার্চ এবং এপ্রিল মাসে এই জেলায় মাঝে মাঝে বেশ বৃষ্টি পড়িয়া জমির উপরিভাগ একপ্রকার কঠিন আবরণে আচ্ছাদিত হয়। সেই শক্ত মাটির আবরণটা মাঝে মাঝে ভাঙ্গিয়া দিতে হয়, নচেৎ ইক্ষুর কোমল ডগাগুলি উহা ভেদ করিয়া ক্রমশঃ জোরে মাথা তুলিতে পারে না।

চারাগুলি যখন এক কি দেড় ফুট লম্বা হয়, তখন Planet Junior মিড়ানী দ্বারা জমির মাটি নিড়াইয়া দিয়া প্রথম ফসলের মধ্যস্থানে চাষ করিতে হয়। ইহাতে জমির আদ্রতা যেমন রক্ষা হয়, তেমনি আগাছা নষ্ট হয়। কিন্তু জমি যদি খুব আগাছা পরিপূর্ণ হয় তাহা হইলে একবার উহাকে নিড়াইয়া দেওয়া দরকার।

Ratoon শস্যের পক্ষে ফসল তুলিয়া নেওয়ার পরেই জমির আলগুলির উপর দিগা হাল চাষ করা আবশ্যক। এই কর্ষণের সলে আলগুলি ভাঙ্গিয়া বাইয়া মাটির ভিতর বাতাস ও সূর্যের আলো প্রবেশ করে। তারপরে এক ফসলা বারিপাত হইলে জমি কোদলাইয়া দিতে হয়; তাহা হইলে জমিতে গলিত পাতার সার প্রবিষ্ট হয়।

এই কার্ষের পর একমাস অতীত হইলে একবার Planet Junior মিড়ানী দ্বারা অন্তর্ভাষ করিতে হইবে। দরকার হইলে আর একবার জমি নিড়াইয়া দেওয়া যায়।

এক একর জমি কোদলাইয়া দিতে দৈনিক ১৫ জন মজুর আবশ্যক। Planet Junior Hoe, দুটি বলদ ও দুজন মজুর এক একর জমি চাষিতে পারে। সাধারণতঃ প্রণালী কাটিয়া জল সেচন ইক্ষুক্ষেত্রে করা হয়না, কিন্তু ও. মার্চ ও এপ্রিল মাসেও দু একবার জল সেচন করিতে পারিলে ফসলের পরিমাণ বৃদ্ধির পক্ষে যথেষ্ট আবহুকূল্য করা হয়। তাহার পরের সোপানের কাজ হইতেছে কোমল ইক্ষুগুলিকে

বাধিয়া দেওয়া। কারণ এই প্রকার বন্ধন করিয়া দিলে পোকা, শেয়াল ও অন্যান্য উৎপাতের হাত হইতে ছোট গাছগুলি রক্ষা পাইতে পারে।

ইক্ষু মূলে বৃষ্টির জল জমিয়া পুরান পাতার নীচে অঙ্কুর উঠিতেছে ও শিকড় নামিতেছে দেখা যায়—আত্ম জলবায়ুর দেশে সাধারণতঃ এইরূপ জন্মিয়া থাকে। মাঝে মাঝে এই সব অনাবশ্যক অঙ্কুর প্রভৃতি ভাঙ্গিয়া দেওয়া আবশ্যক।

উত্তরবঙ্গে এই ভাঙ্গিয়া দেওয়ার প্রথা এখন লোকে জানেনা। শক্তির অপব্যয় নিবারণের জন্য বর্ষায়ত্তেই এই কার্য্য করা উচিত।

অনাবশ্যক অঙ্কুরোদ্গম প্রভৃতি দূরীকরণের জন্য প্রতি একারে ৩৭ টাকা খরচ হয়। এই খরচা কুইনস্‌ল্যান্ড দেশে প্রচলিত রোপণ প্রথা প্রচলন করিলে অর্ধেক হয়। এই অনাবশ্যক অঙ্কুরোদ্গম নিবারণ করিলে ইক্ষু ফসলে রীতিমত শৃংগালোক পায় এবং ইক্ষু শীত পাকিয়া থাকে। বিশেষজ্ঞ মিঃ কারবেরী বলেন যে ইহাতে sucrose (শর্করার) অংশ বৃদ্ধি পায়। কিন্তু এই প্রথার অসুবিধা এই যে ইহাতে শৃংগালের অত্যাচার হইতে ফসল রক্ষা করা শক্ত হয়।

ফসল কাটা

চাষারা বিচার করিয়া ইক্ষু ফসল কর্তনের সময় নির্ধারণ করে না এবং সত্য সত্যই রাসায়নিক পরীক্ষা ব্যতীত ফসল সুপক হইয়া ছেদনের উপযোগী হইয়াছে কিনা বলা বড় শক্ত। সাধারণতঃ ফসল ১০-১১ মাস ক্ষেতে থাকে। ইক্ষুর উপরের পাতা শুকাইয়া যাওয়াই ফসলের পরিণতির লক্ষণ। ইক্ষু ফসল অতিরিক্ত পক হইলে শর্করার অংশ বৃদ্ধি পায় বটে কিন্তু তাহাতে কেবল নিম্নশ্রেণীর গুড় উৎপন্ন হয় এবং পরিমাণও কম পাওয়া যায়।

ইক্ষু সুপক হইবার সময় নির্ধারণের উপরই ইক্ষুর মূল্য নির্ভর করে। শীতের পূর্বে যে সকল ইক্ষু সুপক হয় তাহা হইতে বেশ উচ্চশ্রেণীর বিত্তক রস উৎপন্ন হয়। কিন্তু শীতারম্ভের পর যে সকল ইক্ষু বিলম্বে সুপক হয় তাহাদের রস ভাল হয় না।

ভিন্ন ভিন্ন সময়ে সুপক হওয়া হইতে দেখা যায় যে কয়েক প্রকারের ইক্ষুচারু রোপণ করিলে ছেদনের সময় একমাস কাল দীর্ঘ করা বাইতে পারে। ডিসেম্বর মাসের

প্রথমেই খেরী জাতীর ইক্ষু ফসল কাটা বাইতে পারে। এদিকে ছোট জাতের ইক্ষু মার্চমাসে কাটিলেই হয়।

পরিশেষে আমাদের বক্তব্য এই যে খেরী ইক্ষুর ফসল সাধারণতঃ ডিসেম্বর মাসে তুলিয়া ফেলা উচিত, এবং মোটা ইক্ষুর ফসল জানুয়ারীদি মাঝামাঝি কাটিয়া নেওয়া আবশ্যিক। কিন্তু যে সকল ইক্ষুর চারা অক্টোবর ও নভেম্বর মাসে রোপিত হইল সেগুলির কর্তনের সময় ১৩ কি ১৪ মাস পরে, অর্থাৎ পরবর্তী নভেম্বর কি ডিসেম্বর মাসে আরম্ভ হয়। ইহা হইতে দেখা যায় যে ইক্ষু ফসল আরম্ভ ও শেষ করিবার জন্য আমরা যথেষ্ট দীর্ঘ সময় পাই।

ইক্ষুগুলি কোদালি দ্বারা মাটি ঘেসিয়া কাটা উচিত; অথবা ২ কি ৩ ইঞ্চি মাটির ভিতর প্রোথিত অংশকেও কোদালী দ্বারা কাটিয়া নেওয়া উচিত। যদি Ratoon ইক্ষুর ছিন্নাবশিষ্ট গোড়া গুলি মাটির উপর আসিয়া যায় এবং তাহা হইতে ডগার উদ্ভব হয়। তাহা হইলে আগামী বৎসরের ফসল মোটেই ভাল হয় না। ভূপতিত ও অপরিপক ইক্ষু হইতে Glucoseর শতকরা বেশী পাওয়া যায়। এই প্রকার ইক্ষুরস হইতে চিটা গুড় হয়। সুতরাং এই প্রকার গুড় তৈয়ারী ও বিক্রয় পৃথকরূপে করা উচিত।

রাজসাহী জেলার চাষার সাধারণতঃ গড় পড়তা প্রতি বিঘা এই ১০-১২ মণ গুড় উৎপন্ন করে। (প্রতি একরে ৩০-৩৬ মণ)।

শীর্ষের নিকটবর্তী অংশের কয়েক ফিট হইতে ইক্ষু কাটিয়া লইলে তাহা হইতে ভাল ইক্ষু উৎপন্ন হইতে পারে। কিন্তু ইক্ষু দণ্ডের সর্বোচ্চ গাইটটা বাদ দিতে হইবে। ইক্ষু দণ্ডের উপরের অর্দ্ধাংশে শর্করার ভাগ অল্প থাকে এবং উহা হইতে অল্প পরিমাণ নিম্ন শ্রেণীর গুড় উৎপন্ন হয়। সুতরাং ঐ অর্দ্ধাংশ রোপণ কার্যে প্রয়োগ করা বিধেয় ও স্বল্প ব্যয়সাপেক্ষ। তজ্জনীর সামান্য চাপে এই ইক্ষু দণ্ড গুলির প্রকৃত অবস্থা অর্থাৎ এ গুলি রোপণোপযোগী কিনা জানা বাইতে পারে। সাধারণতঃ অনতিপক ইক্ষুর মধ্য ভাগ স্থানান্তর লইয়া বাইবার পক্ষে বিশেষ উপযোগী। লাল, পচা ইক্ষু হইতে টুকরা না লওয়া উচিত; ইক্ষু কাটিলে তাহার মধ্যস্থিত লাল গোলাকার দাগ হইতে উহা পচা কিনা অনায়াসে বোঝা বাইতে পারে।

ইক্ষু চারা নানা স্থানে প্রেরণের আবশ্যক হয়; এ কারণ চারা গুলি সীতিমত বস্তাবন্দী করিয়া স্থানান্তরে প্রেরণের উপযোগী করা আবশ্যক। অনেক সময় বস্তাবন্দীর দোষে চারা গুলি উৎপাদান অযোগ্য হইয়া পড়ে। নিম্ন লিখিত উপায় অবলম্বন করিলে চারাগুলি সতেজ থাকিতে পারে:—

(1) ইক্ষু চারার কাটা ডগাটা paraffin wax এ ডুবাইয়া লইলে স্থানান্তরে

লইয়া যাইবার সময় ঐ ডগার রস উপিয়া গিয়া ডগাটা শুক
হয় না ।

(২) বাহাতে আখের গাছট গুলি পরস্পরের সহিত ঘর্ষণে আঘাত না পায় সে
বিষয় দেখা দরকার ।

(৩) বাহাতে কাটা উগা দ্বারা কোনরূপ রোগ প্রবেশ করিতে না পারে সে
বিষয়ে লক্ষ্য করা উচিত ।

তিনটি বা চারটি বড় বড় টুকরা একত্র করিয়া কোন রকম জিনিষ যেমন খড়
প্রভৃতি দ্বারা বাধার দরকার । অত্যন্ত গ্রীষ্মে স্থানান্তর লইয়া যাইবার সময় মাঝে
মাঝে জল সেচনের দরকার ; ইহাতে আখ গুলি একেবারে শুকাইয়া যায় না । বাধার
সময় টুকরাগুলি যেন আলাগা না থাকে, তাহাতে ইতস্ততঃ সঞ্চালনে গাছট গুলি নষ্ট হইয়া
যায় । খড় দ্বারা মোড়ার পর ইক্ষু গুলি খলিয়ায় বস্তাবন্দী করা উচিত ।

—

জল হাওয়া ও ফসল ।

সাঁধারান অবস্থা :—মাঘ মাসের শেষার্ধ্বে বঙ্গদেশে প্রায় সর্বত্রই ধান কাটা শেষ হইয়া গিয়াছে। এবারে ফসল ভাল হইয়াছে, আশা করা যায়। আলু, তোলা, জলদি তৈল বীজ ও দাউল শস্য প্রভৃতির কার্ষা নির্বিঘ্নে চলিতেছে। চাউলের দাম সামান্য মাত্রায় বৃদ্ধি পাইয়াছে। মাঘের শেষে বৃষ্টি স্থানে স্থানে হইয়াছে, কিন্তু এসময় আরও বৃষ্টি দরকার। বৃহৎপ্রদেশের সর্বত্র গোধূম, ছোলা ও ইক্ষুর অবস্থা ভাল। আখ, মাড়া আরম্ভ হইয়াছে ও আগামী বৎসরের আখের জন্য জমি তৈয়ারী হইতেছে। এবার আখ সম্ভবতঃ খুব ভালই হইবে। পঞ্চনদে প্রায় সর্বত্রই বৃষ্টি হইয়া গিয়াছে এবং রবি ফসলের অবস্থা যদিও এখন ভাল তবু বেনী বৃষ্টি হইলে তাহার অনিষ্ট হইবার আশঙ্কা আছে। মধ্য প্রদেশে তিসি, গোধূম ও ছোলা উত্তম জন্মিয়াছে। বিহার ও উড়িষ্যা সম্বন্ধেও উক্ত মন্তব্য প্রযুক্ত। আসামে ধান, তুলা ও আখের ফসল ভাল হইয়াছে, কিন্তু সরিষা ও রাই ভাল হয় নাই।

বিহার ও উড়িষ্যা :—এই প্রদেশের আগামী ভাড়াই ফসল সম্বন্ধীয় শেষ বিবরণীতে দেখা যায় যে অতি বৃষ্টির দরুণ উত্তর ও দক্ষিণ বিহারে শুধু বগনের সময়ের যে দেরী হইয়াছিল তাহা নহে, ফসলের পুষ্টিরও যথেষ্ট পরিমাণে ক্ষতি হইয়াছিল। ভূট্টা অনেক জেলাতেই ভাল হয় নাই, বিশেষতঃ পালানৌ ও সাঁওতাল পরগণার। বস্তার চাম্পারণ, মজঃকরপুর, হারভাঙ্গা, মুন্সের ও ভাগলপুরে বিশেষ পরিমাণ ফসল নষ্ট হইয়াছে। সমস্ত ভাড়াই ফসল ধরিলে গত বৎসর অপেক্ষা এবৎসর উৎপাদনের জমির পরিমাণ ৩৫৪,২২২ একর কমিয়া গিয়া ৮০,৬৪,৮০০ একরে দাঁড়াইয়াছে। কিন্তু ফলনের অবস্থা সর্বত্র সমান নয়। বালেশ্বর, সম্বলপুর রাঁচি ও সিংভূমে ফসল সাধারণ অপেক্ষাও ভাল, ছয়টি জেলার সাধারণ অপেক্ষা কিছু কম। কিন্তু সাহাবাদ ও গয়া জেলার অবস্থা খুবই খারাপ। বিঘা প্রতি ৩ মণ করিয়া চাল ধরিলে এবৎসর হৈমন্তিক ধাত্রে ২,৩৯, ৩৫, ৯০০ হন্দর চাল হইবে বলিয়া আশা করা যায়। উহা পূর্ব বৎসরাপেক্ষা অধিক।

ইক্ষু ফসল :—সরকারী বিবরণীতে প্রকাশ যে বর্তমান বৎসর বঙ্গদেশে ২০০,৬০০ একর পরিমিত জমিতে আখ চাষ হইয়াছে। এই জমি পূর্ব বৎসর অপেক্ষা ৩০০ একর কম। ফলনের হার প্রায় শতকরা ৭৯ ভাগ হইবে। ইহাও পূর্ব বৎসর

অপেক্ষা ৩ ভাগ কম। বিরা প্রতি উৎপাদিত গুড়ের পরিমাণ ৩৬½ মণ ধরিলে এবৎসর প্রায় ২১২,৫০০ টন গুড় হইবে। বঙ্গদেশে আখের গুড় বাতীত খেজুরের গুড়ও যথেষ্ট পরিমাণ হয়। এই গুড়ের পরিমাণ এবার বোধ হয় ১৩১২০০ টন হইবে। গত বৎসর অপেক্ষা ইহা ১২,৪০০ টন অধিক। মোটের মাথায় দেখা যাইতেছে এবৎসর গুড় উৎপাদনের পরিমাণ ১৪,৬০০ টন কমিয়া গিয়া ৩৪৪,৪০০ টনে দাঁড়াইবে।

বাক্সলার এই প্রায় ৩½ লক্ষ টন উৎপাদিত গুড়ের সহিত ভারতে আমদানি পরিণত চিনির পরিমাণ তুলনা করিলে আমাদের শর্করা-সমস্যা সমাধান যে কি হ্রস্ব ব্যাপার তাহা বুঝিতে পারা যাইবে। ১৯২২ সালে কলিকাতায় চিনি আমদানির হিসাব :—

বীট চিনি	২৫০	হন্দর
ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের ইক্ষু জাত চিনি	৯,২৯৬	"
মরীচ দীপের ঐ	১৬৪,৭৯৩	"
যব দীপের ঐ	৩২,৯৫,৪৪২	"
চিটে	১০,৬৩,৫৯৪	"
অন্ত প্রকার	৩৯,৯৭৩	"

মোট

৪৫,৭৩,৩৪৮

• হন্দর

বলা আবশ্যক যে তৎপূর্ব বৎসর অপেক্ষা গত বৎসরে ৩১ লক্ষ হন্দর কম চিনি আমদানি হইয়াছিল। কিন্তু তাহা হইলেও যে পরিমাণ গুড় দেশে উৎপন্ন হয় তাহা দেশের অভাবের পক্ষে অতি সামান্য। সরকারী শর্করা সমিতির চেষ্টায় ফলে শর্করা উৎপাদনের মাত্রা কিছু কিছু বাড়িতেছে বটে কিন্তু এখনও ভারতের অভাব মোচনের মত শর্করা দেশে উৎপাদিত হইতে অনেক বিলম্ব আছে। অন্ত দেশের তুলনায় এতদেশে চিনি প্রস্তুত গৌণ কাষ বলিয়াই বিবেচিত হয়। জগতের যে সমুদয় প্রধান প্রধান ইক্ষু চাষের কেন্দ্র হইতে কলিকাতা বন্দরে লক্ষাধিক হন্দর চিনি আসে তাহাদের নাম :—যবদীপের সৌরবার, সেমারাং ও প্রোবোলিজ ; মরীচ দীপের চিরিবোও পেসারোকঁ এবং তেগাল। এ সমুদয় স্থানে কি আখের ফসল বাড়াইবার জন্ত ও কি শর্করা প্রস্তুতের উন্নত প্রণালী প্রবর্তন করিবার জন্য বহুদিন হইতে রীতিমত চেষ্টা চলিতেছে।

পাকিস্তানের তুলনা ফসল :—ভারতের তুলার মধ্যে পাকিস্তানের খাল-উপনিবেশ সমূহে যে তুলা উৎপাদিত হয় তাহা অন্ততম। ১৯২২ সালের বিবরণীতে দেখা যায় যে উক্ত স্থানে প্রধানতঃ দুই জাতীয় তুলা উৎপাদিত হয়—‘মার্কিন’ ও

‘দেশী’। নিম্ন চেনাব উপনিবেশে ‘মার্কিং’ তুলার চাষ কমিয়া বাইতেছে এবং ‘দেশী’ তুলা বৃদ্ধি পাইতেছে। ইহার প্রধান কারণ এই যে গত ২৩ বৎসর মার্কিং তুলার ফলন তেমন ভাল হয় নাই। দেশী তুলার ফলন প্রায় সমানই আছে। মার্কিং তুলার চাষ প্রায় শতকরা ৪০ ভাগ কমিয়া গেলেও মোট চাষের জমির পরিমাণ দেশীর জমি অপেক্ষা অধিক :—যথা মার্কিং ১১৮,৩১১ একর ও দেশী ৯২,৭৪৭ একর। মার্কিং তুলার ‘৪ এক’ নামিত উপজাতি হইতে উৎকৃষ্ট তুলা পাওয়া যায়। ইহার চাষের প্রসার এখনও অধিক হয় নাই। নিম্ন দোয়াব উপনিবেশেও অবস্থা প্রায় এইরূপ। এখানেও মার্কিং তুলার চাষ শতকরা ১২½ কমিয়া গিয়াছে ও দেশী তুলা সেই হিসাবে বাড়িয়াছে। চাষের জমির পরিমাণ :—মার্কিং ১৬২,০২৭ ; দেশী ৩৪,৫৬২ একর। মার্কিং তুলার জমির মধ্যে ৯০.০০ একরে ‘২৮৫ এক’ ও অবশিষ্টাংশে ‘৪ এক’ উপজাতীর ফসল জন্মিয়াছে। প্রথমোক্ত উপজাতির কাটতি খুব এবং ইহার চাষ শীঘ্র বৃদ্ধি পাইবার সম্ভাবনা যথেষ্ট। কেবল বীজের অভাবের জন্যই বাড়িতে পারিতেছে না। পঞ্চদশে কার্পাসের সহিত অপর ফসলও উৎপাদিত হয়। এইরূপ মিশ্র ফসল উৎপাদন প্রথা ক্রমশঃ অধিক মাত্রায় অনুসৃত হইতেছে। যন্ত্রাদির মধ্যে অধিকাংশই স্থানীয় প্রস্তুত। কার্পাস চাষে খাল উপনিবেশের অনেক চাষিই যে প্রকৃত ধন সঞ্চয় করিয়াছেন তাহা সর্বজন বিদিত। ভবিষ্যতে ইহারা অধিকতর লাভের আশা করেন।

তুলার চাষ : ১০ ২২-২৩-সালের নিখিল ভারতের তুলা ফসল সম্বন্ধে যে সরকারী বিবরণী প্রকাশিত হইয়াছে তাহাতে দেখা বাইতেছে যে মোট ২১১, ১৯,০০০ একর জমিতে তুলা চাষ হইয়াছে। পূর্ব বৎসর অপেক্ষা ইহা শতকরা ১৪ ভাগ অধিক। প্রায় ৪ মন ৩৫সের একগাঁট তুলা হয়। অনুমান করা হইয়াছে যে ৫১,৯৬,০০০ গাঁট তুলা উৎপাদিত হইবে। ইহাও পূর্ববৎসর অপেক্ষা শতকরা ১৬ ভাগ অধিক। কিন্তু যে পরিমাণ তুলা ১৯২১-২২ সালে কলে ও অন্যান্য স্থলে ব্যবহৃত ও রপ্তানি হইয়াছিল, অর্থাৎ ৫৯, ৭২,০০০ গাঁট, তাহার সহিত তুলনা করিলে দেখা যায় এবার উৎপাদনের মাত্রা শতকরা ১৩ ভাগ কম হইবে।

বঙ্গদেশে অতি সামান্য পরিমাণেই তুলা উৎপাদিত হয়। এই সম্বন্ধে প্রকাশিত শেষ সরকারী বিবরণীতে দেখা যায় যে সমস্ত ভারতের তুলাচাষের জমির অনুপাতে বাংলার তুলার জমি মোটে শতাংশের ০.২ অংশ। সাধারণতঃ জলদী ও নাবি, ছ রকম তুলাচাষ হয়। মৈমনসিংহ, চট্টগ্রাম পার্বত্যপ্রদেশ ও ত্রিপুরার জলদী শ্রেণীরও বাঁকুড়া এবং ঝেরদীপুরে জলদী ও নাবি উভয়েরই চলন দেখিতে পাওয়া যায়। প্রথমে জলাভাবে জলদী তুলার কিছু ক্ষতি হইয়াছিল কিন্তু পরে অনেকটা সুবিধা হয়। ত্রিপুরার আশ্বিন কার্তিক মাসে ফুলের সময় জল হইয়া ফসল অনেক পরিমাণে কমিয়া গিয়াছে। নাবি

তুলাও অতিবৃষ্টির জন্য বৃদ্ধিতে বাধা প্রাপ্ত হইয়া ভাল জন্মায় নাই। মোটের সাধারণ পূর্ববৎসর অপেক্ষা তুলার জমি কিছু বেশী—জলদী ৭০,২২৮ ও নাবি ১৫০০ একর। ফসলও জলদী তুলার পূর্ববৎসর অপেক্ষা অধিক হইবে, অর্থাৎ ১৭,০৩৬ গাঁট। কিন্তু নাবী তুলার ফসল কম হইলে অনুমান করিয়া ৪৫০ গাঁট বলিয়া ধরা হইয়াছে। বর্তমান আন্দোলনের ফলে পুর্বোক্ত কয়েকটি জেলা ব্যতীত অত্র জেলাতেও তুলা চাষের পরীক্ষা চলিতেছে। কিন্তু জমির পরিমাণ ৮০০ বিঘার অধিক হইবে না। তুলা উৎপাদনের কেসহিসাবে চট্টগ্রাম পার্শ্বতা প্রদেশই বাংলার সর্বপ্রধান; ৫০০০০ একর এই জেলাতেই অবস্থিত। তৎপরে জমির আধিক্য অনুসারে বথাক্রমে ত্রিপুরা, মৈমনসিংহ বাঁকুড়া ও মেদিনীপুর।

বর্তমান শ্রাবণের ফসল ৪--১৯২২-২৩ সালের আমন ধানের (শীতকালের) সরকারী বিবরণীতে দেখিতে পাওয়া যায় যে এবৎসর শতকরা প্রায় ৯৮ ভাগ ফসল হইয়াছে। গত বৎসর প্রায় পূর্বা ফসল হইয়াছিল। সকল জেলাতেই ধান কাটার কায শেষ হইয়া গিয়াছে। এবারে মোট ধানের জমির পরিমাণ ১৬২,০৯, ৯০০ একর; পূর্ববৎসর অপেক্ষা কিছু বেশী। ফলন হিসাবে বর্তমান, বাঁকুড়া, মেদিনীপুর ও ত্রিপুরায় সাধারণ অপেক্ষাও বেশী হইয়াছে। ৮টি জেলার ফসল সাধারণের মত, ৭টি জেলার তদপেক্ষা কিছু কম। বাকি ছয়টি জেলার ধান তেমন ভাল জন্মায় নাই। কিন্তু রাজসাহী ও ফরিদপুরে অসুস্থ খারাপ, সচরাচর যাহা হয় তাহার অর্ধেকের কিছু উপর হইয়াছে। একর প্রতি ১২½ মণ ধরিয়া এবার মোট ৭২,৯৪, ৫০০ টন চাউল বঙ্গদেশে হইবে বলিয়া অনুমান করা হইয়াছে। বঙ্গদেশে আমনধানের জমি সমস্ত ভারতের ধানজমির অনুপাতে ১৯.৭ অংশ।

দু'চর কথ।

এ গোড়া দেশের মুখে ছাই ।
আসল কাজে কেহই নাই ।
রক্ত কথা যদি বলি তাঁ' হলেই গলাদজি,
বল মা তারা কোথা দাঁড়াই ।
বাজে কাজে গলাবাজি হিঁহর পরবে কাজি,
ধলে চেপে রাজার দোহাই ।
জল বিনা নাহি ধান কোথায় বা ডাকে বাস
দেখে শুনে প্রাণ আই চাই ।
দেশ শুদ্ধ পাগে ভরা টলমল বহুধরা,
না হলে কেন ফসল নাই ।
সখে চার দিতে কঁাকি ও দিকে ডুবলো চাকি,
সে দিকে কাহার লক্ষ্য নাই ।
বাগে দেয় ছেলে কঁাকি তাই দেয় ভারে কঁাকি
মনে করে চালাক সবাই ।
চাল বল ডাল বল আটা বল দুধ বল
তেল খিয়ের ত কথা নাই ।
কারো কি নাই ধরম বলতে লাগে সরম,
ভ্যাভাল ছাড়া জিনিষ নাই ।
হতেছে আইন বত বাড়ছে ভ্যাভাল তত
মরি নিরে দেশের বালাই ।
নুতন রোগের সৃষ্টি নাই কারো তাতে দৃষ্টি,
কেমনে বল প্রাণ বাঁচাই ।
হাকিম ডাক্তার বার হার মেনে বার তারা,
চেজ বই আর গতি নাই ।
রোগ ধরতে না পারে হার্ট ফেল আর বলে,
পেঁতের না মেলে দাওরাই ।
পড়েছে ঐরি আকাল মা বাগে বেচে ছাবাল
শুনে আঁহা প্রাণে মরে বাই ।

নিজ হাতে করচায় কর ঘর কেটে বাশ
খর ভাল তাতে লাজ নাই ।

ছাড় যদি এ যুগে কপালে অনেক ভোগ,
দেবে কপালে অদৃষ্ট দোহাই ।

ব্যবসার ধান্ধা ধারনা নক'রির গুমে বাটনা,
সাধে কিহে বলি মুখে ছাই ।

ধার ক'রে লাজ বাবু জোটেনা ভাত ছবেলা-তবু,
এতেই দেখে কে বড়াই ।

মনিবের ভাল বাসা মোল্লার মুরগি পোষা
চুপ খসলেই গুড্ বাই ।

যদি এ ছ'চার কথায় চোপ'না কা'রো ফোটে, হার
তা হলে বুঝবো আশা নাই ।

শ্রীবোগেন্দ্র লাল বসু ।



সরকারী কৃষি ।

সুদূর কৃষিবিভাগের ১৯২১-২২ সালের কার্য-বিবরণীর সম্বন্ধে গবর্ণমেন্ট যে মন্তব্য সম্প্রতি কলিকাতা গেজেটে প্রকাশ করিয়াছেন তাহার স্থূল মর্ম নিম্নরূপ :—

উচ্চতম-কর্মচারীগণের মধ্যে অল্প বিস্তর পরিবর্তন হইয়াছিল। ঐ জন নূতন কর্মচারী নিয়োগ করা হইয়াছে, যথা :—চুচুড়া কেন্দ্রের অধ্যক্ষ, দার্জিলিং জেলার অধ্যক্ষ এবং তত্ত্বাবধায়ক, রসায়ন তত্ত্বাবধায়ক ও ব্যবহারিক উদ্ভিদ তত্ত্বাবধায়ক প্রত্যেকের একজন প্লেড আসিস্ট্যান্ট। মিঃ পি. সি. চৌধুরী ভারতীয় কৃষিবিভাগে নিযুক্ত হইয়াছেন এবং মিঃ এন. গুপ্তকে বিশেষ ভাবে কৃষিক্ষিকা বিষয়ক কার্য করিতে দেওয়া হইয়াছে।

সবরের কৃষিকলেজ শীঘ্রই বন্ধ হইয়া যাইবে। অতঃপর বাঙ্গালীক উচ্চ কৃষিক্ষিকার জন্য ভারতের অন্যান্য প্রদেশে ঘুরিয়া বেড়াইতে হইবে, কারণ বঙ্গে কৃষিকলেজ নাই। এবংসর ১২ জন বাঙ্গালী সবরের পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হইয়াছেন। ঢাকায় উচ্চ কৃষি-শিক্ষার জন্য যে Agricultural Institute স্থাপিত হওয়ার কথা হইতেছিল অর্থাভাবে তাহা কার্যে পরিণত হইতে পারে নাই। ঢাকা ও চুচুড়ায় যে দুইটি বাঙ্গালী কৃষিস্কুল আছে তাহার কার্য মল্ল চলিতেছেন। এই দুইটি অতঃপর দ্বিতীয় শ্রেণীর স্কুলে পরিণত হইবে ও তাহাতে প্রধান শিক্ষার বিষয় হইবে :—(১) নিজের জমির চাষ আবাদ ; (২) কৃষিবিভাগে কৃষিপদ্ধতি প্রদর্শকের কাজ করা ও (৩) প্রস্তাবিত প্রাথমিক স্থল সমূহের শিক্ষকতা। এতদেশের উপযুক্ত কৃষিক্ষিকা বিষয়ে অনেক আলোচনার পর কৃষিসচিব হির করিয়াছেন যে প্রাদেশিক কৃষিক্ষিকাগার সমূহ উচ্চ, ও মধ্যম ও প্রাথমিক এই তিনটি বিভাগে বিভক্ত হইবে। প্রত্যেক কৃষি পরীক্ষা কেন্দ্রে একটি করিয়া প্রাথমিক স্থলও রাজসাহী ও রঙ্গপুরে একটি দ্বিতীয় শ্রেণীর স্কুল স্থাপনের ইচ্ছা সত্ত্বেও অর্থাভাবে সরকার কিছুই করিতে পারেন নাই।

কৃষিগবেষণা বিষয়ে কার্য রীতিমত চলিতেছে। কাম্‌পিয়া গোবাই প্যাটের ভাষা R 85 ও D 154 নামক দুইটি নবজাতিও উৎকৃষ্ট ফল প্রদান করিয়াছে। বেড়েলা ও মূর্গা তদ্ব সম্বন্ধে পরীক্ষা চলিতেছে। কচুরী পানা নিরাকরণ সম্বন্ধে কমিটি যে রিপোর্ট দিয়াছেন তাহা এখনও সরকারের বিবেচনাধীন। এসিদ্ধ আমনধান, ইন্দ্রসালের সমকক্ষ আর তিনটি জাতি পাওয়া গিয়াছে। চুচুড়াতে দেখা গিয়াছে যে ‘হুশবার’ ধান ‘নাগরা’ অপেক্ষা শতকরা ১৪৩৭ অধিক ফলে। ইহা ‘ইন্দ্রসাল’ অপেক্ষা আগে পাকে এবং বোকাহুস-পশ্চিমবঙ্গের পক্ষে ইহা বিশেষ উপযুক্ত হইবে। তুলা উৎপাদন সম্বন্ধে যে আন্দোলন আরম্ভ হইয়াছে তাহার ফলে কৃষিকারী পরীক্ষা চলিতেছে, কিন্তু এখনও বেশ

হয় নাই। বিভাগের ডিরেক্টর মিঃ ইভান্স এ সম্বন্ধে একটি আবিস্কারী পুস্তিকা লিখিয়াছেন। এসম্বন্ধে সরকারকে পরামর্শ দিবার জন্য একটি কমিটি গঠিত হইয়াছে এবং সরকারী ২য় ব্যবহারিক উদ্ভিদ তত্ত্ববিৎ কোন্ কোন্ জেলায় তুল্য জন্মিতে পারে তাহার তদন্ত করিতেছেন। চুঁচড়া, ঢাকা ও মৈমনসিংহে কয়েক জাতীয় তুল্য পরীক্ষার জন্য উৎপাদিত হইতেছে।

ভারতীয় শর্করা সমিতির মতে বাজলার আপাততঃ টুকুচাষের পরিসর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইবার আশা খুবই কম। কিন্তু বর্তমান ও প্রেসিডেন্সী বিভাগে জল হাওয়ার হিসাবে ভবিষ্যতে এরূপ বৃদ্ধি হওয়ার কতকটা সম্ভাবনা আছে। খেজুর তাল প্রভৃতির শুষ্ক সম্বন্ধে যে গবেষণা আরম্ভ হইয়াছিল তাহা অনেকদিন বন্ধ আছে। আগার ইহা আরম্ভ হওয়ার কথা হইতেছে।

প্রত্যেক জেলাতেই একটি করিয়া কৃষিপरीক্ষা ক্ষেত্র স্থাপন সরকারের উদ্দেশ্য হইলেও তাহারে ধনাভাব প্রযুক্ত তাহা হইতে পারিতেছেন। উৎকৃষ্ট বীজ উৎপাদনের চেষ্টার সহিত কয়েকটি বেসরকারী বীজ ক্ষেত্রের আবির্ভাব হইয়াছে। সকল ক্ষেত্রেরই বীজ যে উত্তম তাহা বলা যায় না। বস্তুতঃ খারাপ বীজ সরবরাহে অল্প কয়েকটি ক্ষেত্রের নাম কাটিয়া দেওয়া হইয়াছে। বাকি যে ৩২টি ক্ষেত্র জমিদারগণ অথবা সমবায় সমিতি সমূহ দ্বারা পরিচালিত হইতেছে, তাহাদের বীজ মন্দ নয়। বিভাগের ইন্সপেক্টর ও কটকতার্ণা ধান, কাকিয়া বোম্বাই পাট ও হলুদে টাণা আকের বীজের এত ক্ষুণ্ণতা যে সমস্ত স্থানে যোগাইয়া উঠিতে পারা যায় নাই।

কৃষিবোর্ডের এবার সংস্কার হইয়াছে। অনেক বেসরকারী সভ্য হইয়াছেন। কৃষি সমবায় সমিতিগুলির ক্রমশঃ উন্নতি হইতেছে। বাঁকুড়া, বীরভূম ও মেদিনীপুরে সমবায় প্রণালী জলসেচনের চেষ্টা চলিতেছে ও এই কার্যে সাহায্যের জন্য সরকার একজন ইঞ্জিনিয়ারকে অস্থায়ী ভাবে নিযুক্ত করিয়াছেন।

রঙ্গপুর গোশালার গাভীর উন্নতি সাধনকল্পে যে চেষ্টা অনেকদিন হইতে চলিয়া আসিতেছে তাহার ফলে দেখা যাইতেছে যে অনেক উন্নত গাভী প্রজনন সম্ভবপর। পূর্বে গড়পড়তার ৩০০ দিনে গাভী প্রতি মোটে ৫০০ পাঃ ছয় হইতে তিন বৎসর ক্রমোন্নত প্রজননের ফলে রঙ্গপুর গোশালার উৎকৃষ্ট গাভীগুলির হুগ্ধের মাত্রা ৩০০০ পাঃ এ দাঁড়াইয়াছে। উচ্চবংশীয় বাঁচ দেশের সর্বত্র বাহাতে সহজে পাওয়া যায় তাহার ব্যবস্থা করিবার কল্পনা হইতেছে। বতই উচ্চবংশীয় হউক, উপযুক্ত খাদ্য না পাইলে গাভী অধিক মাত্রায় দুধ দিতে পারিবেনা—ইহা বুঝিয়া পশুখাদ্য উৎপাদনের ব্যবস্থার গুরুত্বের মনযোগ দিয়াছেন।

বেঙ্গল চাষের বৈজ্ঞানিক অংশের ব্যবসায়ের হিসাবে না রাখিয়া বাহাতে সেগুলিকে লোকে যেসম কীট প্রজনন ও পালন সম্বন্ধে উপযুক্ত শিক্ষা পায় তাহার ব্যবস্থা হইবে।

ভেপু—মেদিনীপুর জেলার ধান গাছের “ভেপু” রোগের বিবরণ সম্বন্ধে সাধারণকে সচেতন করিয়া সরকারী কীট তত্ত্ববিৎ নিম্নলিখিত মন্তব্য প্রকাশ করিতেছেন।

বাহ্যমী রোগের একরকম মাছির মত পোকা ধানগাছে সচরাচর এট রোগ আশ্রয় করিয়া থাকে। পোকাগুলি দেখিতে অনেকটা মশার মত। ইহারা ধানগাছে আশ্রয় লইলে গাছের কাণ্ডের স্থলে একটি লম্বা ফাঁপা নল বাহির হয় এবং পুষ্পোদ্গম অসম্ভব হইয়া পড়ে। এই ফাঁপা নলটি কাণ্ডের জায়গায় দেখিলেই বুঝিতে হইবে যে পোকাগুলি বাহ্য অনিষ্ট করিবার তাহা শেষ করিয়াছে এবং নলের মধ্যে ডিম পাড়িতে শুরু করিয়াছে। সাধারণতঃ কাণ্ডের মাথার দিকে একটা ফুটো করিয়া পোকাটা বাহির হইয়া পড়ে। তাত্র ও আশ্বিন মাসে যখন পানের চারাগুলি কচি থাকে তখনই প্রায় এই পোকাদের উপদ্রব বাড়ে। চারাগুলি বাড়িয়া শক্ত হইয়া গেলে এ পোকায় দ্বারা অনিষ্টের সম্ভাবনা হুজিরা যায়। এই পোকাগুলির জীবন ইতিহাস এখনও সম্পূর্ণ বোঝা যায় নাই। ইহারা কখন যে ডিম পাড়ে এবং কেমন করিয়াই বা কাণ্ডের মধ্যে ঢুকিয়া পড়ে তাহা সঠিক জানা যায় নাই ইহাদের আক্রমণ নিবারণের উপায় নির্ণয় করা একরূপ অসম্ভব। কেন না অনিষ্ট ধরা না পড়িলে ইহারা গাছের মধ্যে ঢুকিয়াছে কিনা তাহা বুঝিবার অবসর থাকে না। তবে যে স্থলে একরূপ আক্রমণ লক্ষ্য করা হয় সেখানে আবাদের প্রথমাবস্থাতেই রোপণ কার্য শেষ করা বিধেয়। বাহাতে চারাগুলি তাত্র ও আশ্বিন মাসের মধ্যেই একটু বড় হইয়া উঠিতে পারে এবং বাহাতে পোকাগুলি কচি গাছ পাইয়া তাহাদের মধ্যে ডিম পাড়িবার অবকাশ না পায় তদ্বিবরে বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য।

সার সংগ্রহ ।

বিলাতে ভারতের বাণিজ্য প্রতিনিধিঃ—কয়েক বৎসর হইতে লণ্ডনে Indian Trade Commissioner আখ্যায় ভারতগবর্ণমেন্টের একটি বিশেষ কর্মচারীর আফিস প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। উহার ১৯২১—২২ সালের কার্য নিবরণী সম্প্রতি প্রকাশিত হইয়াছে। পাঠকগণের গোচরার্থ এই বিভাগের উদ্দেশ্য সম্বন্ধে কয়েকটি কথা বলা আবশ্যক। মূলতঃ উক্ত বিভাগের কার্য নিম্নরূপঃ—(১) ভারতজাত দ্রব্যাদি বিষয়ক ব্যবহারিক তথ্য সংগ্রহ করা ; (২) ভারত হইতে যাহারা মাল বহুতান করেন ও বিলাতে যাহারা ভারতীয় মাল আমদানি করেন তাঁহাদিগের নাম দাখল সংগ্রহ ও প্রকাশ ; (৩) যে সমুদয় শ্রম-শিল্প-অনুসঙ্গী ভারতবাসী বিলাতে যান তাহাদিগকে উপযুক্ত বণিক দিগের সহিত পরিচিত করাইয়া দেওয়া ; (৪) যে সমস্ত ব্যবসায়ী ভারতে কোন কলকারখানা খুলিতে চান তাঁহাদিগকে ভারতে কি পরিমাণে তাঁহাদিগের আবশ্যকীয় দ্রব্য পাওয়া যাইতে পারে সে বিষয়ে খবর দেওয়া ; (৫) যে সমস্ত নতুন প্রণালী ভারতে কাজে লাগিতে পারে সেগুলি সম্বন্ধে ভারতবাসীকে খবর দেওয়া ; (৬) কোন দ্রব্য সম্বন্ধে ব্যবসায়ী গণের মত সংগ্রহ ও প্রেরণ ; (৭) যে সমস্ত আইন কাছন দ্বারা ভারতীয় বাণিজ্যের ক্ষতি হওয়া সম্ভব তৎসম্বন্ধে ব্রিটিশ গবর্ণমেন্টের মনোযোগ আকর্ষণ করা ; (৮) ভারতের শিল্প বিভাগ সমূহ দ্বারা উৎপাদিত বস্তু ও বিশেষ বিষয়াদি সম্বন্ধে অনুসন্ধান করা ; (৯) ভারতীয় বাণিজ্যের সহিত সম্বন্ধযুক্ত ব্যবসায়ীগণকে আবশ্যকীয় খবরাদি দিয়া সাহায্য করা ।

বলা বাহুল্য যে উক্ত বিভাগের ভারতের Director General of Commercial Intelligence এর সহিত ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক আছে। বৎসরে সাত হাজারের উপর চিঠি সাধারণের সহিত আদান প্রদান হয়। সংগৃহীত তথ্যাদিও আবশ্যকমত ছাপাইয়া প্রকাশিত হয়। অজ্ঞাত দ্রব্যাদি অপেক্ষা খনিজ দ্রব্য উক্ত বিভাগের বিশেষ মনোযোগ আকর্ষণ করিয়াছে দেখিতে পাওয়া যায়। খনিজাত পদার্থের মধ্যে যেগুলি সম্বন্ধে বিলাতে তথ্য সংগৃহীত হইয়াছে ও ভারত গবর্ণমেন্টের শ্রম বিভাগ কর্তৃক পুস্তিকাকারে প্রকাশিত হইয়াছে। তন্মধ্যে নিম্নলিখিত গুলি অগ্রতমঃ—ম্যাঙ্গানিজ, টিন, সোহাগা, অভ্র, শিশা, দস্তা, অ্যাসবেস্টাস, খনিজ তেল, কাঁচ-তৈয়ারীর মসলা ও পটাশ লবণ সমূহ ।

এতদেশীয় শিল্পজাত দ্রব্যাদি প্রদর্শন ও বিক্রয় সম্বন্ধে উক্ত বিভাগ যথেষ্ট সাহায্য

করিয়াছে। যুক্ত প্রদেশ ও পকনদের কাঠ, ধাতু ও তত্ত্ব শিল্পের অল্প বিস্তার দ্রব্য বিগত দুই বৎসর বিক্রয় হইয়াছে। সরকারী গোধন, এবং চামড়া বিক্রয়েও Trade Commissioner ব্যাপ্ত ছিলেন। আগামী ১৯২৪ সালের মহাপ্রদর্শনীতে বিভাগের কাজ অনেক পরিমাণে বাড়িয়া যাইবে বলিয়া আশা করা যায়। ভারতের স্বার্থের উপর দৃষ্টি রাখিয়া কাজ করিলে এই বিভাগ দ্বারা এতদেশীয় বাণিজ্যের যে অনেক উপকার হইতে পারে, তাহার কোন সন্দেহ নাই। প্রসিদ্ধ অর্থনীতিজ্ঞ, নোবাইবাসী মিঃ দাগাল এখন High Commissioner হইলেন। আশা করা যায় যে তাঁহার পরিদর্শনে Trade Commissioner-এর আফিস আরও কাব্যকর হইয়া উঠিবে।

বস্ত্রাভাব ও তুলাজাত দ্রব্যোৎপাদন—ভারতের ৩০১২টি বড় বড় কল কারখানার মধ্যে ১৯৪০টি অর্থাৎ শতকরা ৩৭ ভাগ তুলাজাত দ্রব্য উৎপাদনে নিযুক্ত। কাপড়ের কল মোটে ২৮২; তাহার মধ্যে কেবলমাত্র ১২টি কল বঙ্গদেশে অবস্থিত। তারপর সবগুলি কলে যে বস্ত্র হয় তাহা নহে। কতকগুলিতে সূতা, কতকগুলিতে বস্ত্র ও অবশিষ্ট কলে সূতা ও বস্ত্র উভয়ই প্রস্তুত হয়।

ভারতবর্ষ গড়ে বৎসরে ১১৬২,০১০,০০০ গজ পরিধের বস্ত্র বিদেশ হইতে আসিতেছে। আর ৩০, ৭৪০,০০০ পাউণ্ড সূতাও আসিতেছে। তাহাতে ১৮৪ ৪৪০,০০ গজ কাপড় তৈয়ারী হয়। সুতরাং এই হিসাবে ভারতবর্ষে মোট ১৩২৬, ৪৫০,০০০ গজ পরিধের বস্ত্র বিদেশ হইতে আসিতেছে। অন্তর্দিকে ভারতে প্রস্তুত ১৭৬, ৭৮০,০০০ গজ কাপড় বিদেশে চলিয়া যায়, এবং ১০২, ১৫০,০০০ পাউণ্ড সূতাও বিদেশে রপ্তানি হয়; তাহাতে ৪০৮,৬০০,০০০ গজ কাপড় হইতে পারে। এই কাপড় যদি ভারতের ব্যবহার জুটাই রাখিয়া দেওয়া হয়, তবে আরও ১৮৫, ৩৮০,০০০ গজ কাপড় অতিরিক্ত পাওয়া যায়। তাহা হইলে ভারতবর্ষের মোট অভাব থাকিয়া যায় :—১৩২৬, ৪৫০,০০০—৫৮৫, ৩৮০,০০০=৭৪১,০৭০,০০০ গজ কাপড়ের। তাহাতে মোটামোটা ১৮৫,২৭০,০০০ পাউণ্ড সূতার আবশ্যক। এই অভাব পূরণ করিতে হইলে মোটামোটা হিসাবে আরও ৮০—১০০ কল আবশ্যক; তাহাতে বর্তমানকালে ৬—২০ কোটি টাকার প্রয়োজন হইতে পারে।

আধুনিকতম হিসাব হইতে দেখা যায় যে গতবৎসর এপ্রিল হইতে ডিসেম্বর, নয় মাসে, ৪৪৩৯ লক্ষ টাকার তুলাজাত দ্রব্য ভারতীয় কলগুলিতে প্রস্তুত হইয়াছে। পূর্বে বৎসরের তুলনায় ইহা ১৫৯ লক্ষ টাকা কম। পঞ্চাশের উক্ত সময়ে বিদেশ হইতে ৪৪৬৯ লক্ষ টাকার বস্ত্রাদি আসিয়াছে। ১৯২১ সালে ঐ সময়ে মোটে ৩৪৯৪ লক্ষ টাকার মাত্র আসিয়াছিল। তুলাজাত দ্রব্য উৎপাদনের উপর কলগুলিাগণকে যে শুদ্ধ দিতে হয় তাহার পরিমাণ পূর্বোক্ত নমুনা ১৪৩ লক্ষ অর্থাৎ পূর্ববৎসর অপেক্ষা ৩৭ লক্ষ টাকা কম হইয়াছিল।

ব্যয় সংক্ষেপ কমিটি কৃষিবিভাগ :—কৃষিবিভাগ সম্বন্ধে ব্যয়সংক্ষেপ কমিটির অনুমোদন নিম্নরূপ :—বিভাগের প্রধান কার্য,—মৌলিক গবেষণা, পরীক্ষা, কৃষিপদ্ধতি প্রদর্শন ও প্রচার। কৃষিবিভাগেও মৌলিক গবেষণা হইয়া থাকে ; তাহার সহিত কৃষিবিসয়কু গবেষণা যোগ করিয়া দিলে উত্তম ফল হইতে পারে। ঢাকা ও চুঁচুড়া শহর এই প্রদেশে ১২টি বড় কৃষিক্ষেত্র আছে। এগুলির রূপরেখা প্রাচীন ও তামাক ক্ষেত্র ও দুইটি বেসরকারী প্রদর্শন ক্ষেত্র আছে। এটির পরিবর্তে ৩টি ডিপুটি ডিরেক্টর থাকিলেই ইহাদের কার্য চলিতে পারে। ঢাকা ও চুঁচুড়ায় এক একজন ক্ষেত্রাধ্যক্ষ রাখা অনাবশ্যক। কোন ক্ষেত্রে কৃষক শিক্ষা-নিবিশ সমেত ৫ জনের অধিক কৃষিপ্রদর্শক রাখা অপ্রয়োজনীয়। এইরূপে ৬০ জন প্রদর্শক রাখিলেই যথেষ্ট। বাকি যে ১৩৭ জন ভ্রমণশীল প্রদর্শক আছেন তাঁহাদের দ্বারা বিশেষ কাজ হয় বলিয়া বোধ হয় না। কৃষি প্রচার কার্যে কৃষিবিভাগ অত্যন্ত বিভাগের সহিত, বিশেষতঃ সমবায় বিভাগ, যোগদান করিলে ভাল হয়। কৃষিবিভাগের কার্য ক্ষেত্রেই পর্য্যবসিত হওয়া উচিত। তাহা হইলে অধ্যক্ষ ও জেলা কর্মচারীগণের পদ রহিত হওয়া ও উচিত। পরীক্ষা ক্ষেত্র সমূহের contingent খরচ এখন ১,৮৫,০০০ ; সে স্থলে ১, ৫০,০০০ টাকা হইলেই চলিতে পারে। অস্থায়ী কর্মচারীর জন্ত আপাততঃ ৩৫০০০ টাকা দেওয়া হয়। তাহা অনাবশ্যক। বাঙ্গলা ও ইংরাজী ভাষায় একটি ত্রৈমাসিক সংবাদপত্র এখন আছে। যদি তাহা স্বাবলম্বী না হইতে পারে তবে উঠাইয়া দেওয়া ভাল। যে সমুদয় বাঙ্গলা সংবাদপত্র আছে তাহারাই কৃষি প্রচার কার্য চলিতে পারে। কৃষি, সমবায় ও ক্ষুদ্রশিল্প এই তিনটি বিভাগ একত্র করিয়া একজন কর্তার অধিনে রাখা দরকার। এইরূপভাবে নিয়োজিত কর্তার সাক্ষাৎ ভাবে সচিবের সহিত সম্বন্ধ থাকিতে পারে। তাহা হইলে ডাইরেক্টরের আর আবশ্যক নাই। কমিটির নিকট প্রদত্ত সাক্ষ্য অনেকেই বলিয়াছেন যে বর্তমান মৎস-বিভাগ দ্বারা কোন কার্যই হয় না। কমিটি সেজন্ত অনুমোদন করেন যে উহা উঠাইয়া দেওয়া হউক।

প্রজাস্বত্ব বিষয়ক আইনের পরিবর্তন :—

প্রধানতঃ নিম্নলিখিত কয়েকটি বিষয়ের পরিবর্তনের জন্ত আইনের পাণ্ডুলিপিতে প্রস্তাব করা হইয়াছে। যথা—(১) বর্গাদার প্রজা বলিয়া গণ্য হইবে ; ৫ ধারা (এ) ; (২) প্রজা মালীকের সম্মতি ব্যতীত জোত হস্তান্তরিত করিতে পারিবে ; ২৮ ধারা (৩) কোর্ক প্রজা জোতবৎ প্রাপ্ত হইবে ; ২৮ ধারা। (৪) আধি বর্গাদার এবং শতকরা প্রজা কসলের পরিবর্তে খাজনা প্রদান করিতে পারিবে ৭ ২৫ ধারা ; (৫) প্রজার পুকুর খনন করিবার অধিকার থাকিবে। ৪৮ ধারা ; (৬) প্রজা গাছ কাটিতে পারিবে। ২১ ধারা ; (৭) একাধিক ব্যক্তি সারিক (Co-sharer) হইলে সকলের

মধ্যে একজন প্রজেক্ট বা গোষ্ঠী রাখিতে হইবে। (৯৩ ধারা) (৮) প্রজ্ঞাপন করণ জেলা করিবার প্রথা থাকিবে না। (৮৮ ধারা)।

ভাগচাষী ও চকদার। বঙ্গদেশের জমিদার ও প্রজা স্বয়ং নির্ধারণ জমি খাজনা আইনের নিধান ১৮৫৯ সালে প্রকৃত মূল উদ্দেশ্যে লিপিবদ্ধ হইয়াছিল। পরে ১৮৮৫ সালের আইন জমিদারের অত্যাচার হইতে প্রজাদিগকে রক্ষা করিবার নামে প্রস্তত হয়। কথ্য: জমিদারগণ যে সমস্ত বাজে বাব প্রজাগণের নিকট হইতে আদায় করিতেন তাহা উঠাইয়া দেওয়া হয় এবং জমিদারদিগকে খাজনা আদায়ের সীমিত সৈরেন্দ্রা ও কাগজপত্র রাখিবার জমি বাধ্য করা হয়। ১৯০৭ সালের সংশোধিত খাজনা আইনে জমিদার ও প্রজার মধ্যবর্তী middle man অধিকারচুক্তি করিবার জমি চেষ্টার জমিদার ও প্রজার মধ্যে বিরোধের সূত্রপাত হয়। গত করিণের সময় চকদার ও ভাগচাষীরা মধ্যে বিরোধ ঘটাইয়া দেশের কত পরমা যে আইন আদালতে ব্যয় হইয়া গিয়াছে, তাহার কেহ কি হিসাব রাখেন? ব্যবস্থাপক-সভার মনগড়া আইন করিলে হাইকোর্ট তাহা ওড়িবে কেন? এতদ্ব্যতীত চকদার ও প্রজার status লইয়া যে সমস্ত মানসী আরম্ভ হইয়াছিল তাহার দুই একটি বাদে বাকীগুলি চকদারের স্বপক্ষে হাইকোর্ট বীমাংসা করিয়া দিয়াছেন। চকদার ও প্রজা উভয়েই সর্বস্বাস্থ্য, কিন্তু প্রজাপক্ষ একবারেই জাহান্নামের চূড়ান্ত সীমার পৌছিয়াছে; চকদারগণের প্রাণী আছে মাত্র। বাহ্যিক চকদারগণের ভাগচাষী তাহাদের নিজস্ব বলিতে কিছুই নাই। চকদারের জমি চাষ করিলে স্ত্রী-পুত্র পরিবারবর্গের ভরণপোষণ হয়। ভাগচাষীগণ কি লইয়া জমি চাষ করিবে তাহারও ভাবনা চকদারগণকে ভাবিতে হয়। কিন্তু এই খানে চকদারগণের ব্যবসাদারী বুদ্ধি অনেক স্থলে পূর্ণবাজার প্রকাশ পায়; প্রজাও চকদারের নিকট খাজ বাএড় লইয়া স্বদেশে পরিণাম করিতে না পারিলে চকদারের ভাগচাষী হওয়া তাহাদের বিড়ম্বনা মাত্র। চকদার স্বদেশে প্রজার পাওয়া থাকিলে সমস্ত চাষের শক্তি একত্রণ আদায় করিয়া লন। কাজেই প্রজা আর কিছুই পায় না। এ দোর কাহার—প্রজার না ভাগচাষীর? আমরা বলি উভয়ের। প্রজাকে বাঁচাইতে হইলে চকদারের যে সহায়তা ও সহায়ত্ব আবশ্যিক তাহা আর তাহাদের সকলের থাকে না এবং প্রজাগণ মিতব্যয়িতার সহিত তাহাদের সংসার চালাইলে তাহাদিগকেও এত বেশী স্বদেশে খাজ বাএড় লইতে হয় না। জমিদার ও প্রজাগণের মধ্যে middle man হইয়াছে—এই চকদার। স্বদেশে অকলের স্থায় এদেশও এক সময় ব্যক্তি জমুক প্রভৃতি হিংস্র জন্তু পূর্ণ জঙ্গলময় ছিল। চকদারগণ কম শেলারী ও খাজনার জমিদারগণের নিকট হইতে জমি বন্দোবস্ত লইয়া নিজ খরচার জঙ্গল কাটাই, বাদবন্দী, মুক্তা খোঁচাই করত: জমি আবাদ বেগ্য করিলে ভাগচাষীগণের আবির্ভাব হয়। জমির এই অধিকাংশ পরিবর্তনে চকদারের যে কষ্ট অর্থ, কত জীবন ব্যয়িত হয় আইনকর্তৃগণ

তাঁহা একবার আলোচনা করেন কি? চকদারগণের উক্ত প্রকার সাহায্য না পাইলে জমিদারের জমি আবাদ হইতে কিনা সম্ভব। সুন্দরবন অঞ্চলের জমি কিছুদিন গবর্ণমেন্ট লাটদারগণের সহিত বন্দোবস্ত বন্ধ করিয়া সাক্ষাৎ প্রজার সহিত বন্দোবস্ত করিবার অভিপ্রায়ে নারায়ণীতলা বা ফেজারগঞ্জ নামে একটা স্থান নির্দিষ্ট করিয়া কতক জঙ্গল পরিকার ও বাদবাদী করেন এবং প্রজা বিলি আরম্ভ করেন। কিন্তু ফলে দেখা গেল যে গবর্ণমেন্টের নিয়মকানুনে প্রজা আর বন্দোবস্ত লয় না। কাজেই জঙ্গলকাটাই জমি আবার জঙ্গলে পরিণত হইতে আরম্ভ হইলে গবর্ণমেন্ট উপায়ান্তর না পাইয়া মহারাজা মণসিংহ নন্দীর সহিত লাটদারি স্বত্ব বন্দোবস্ত করিয়াছেন। এই নারায়ণীতলার গবর্ণমেন্টের যে কত লক্ষ টাকা ব্যয় হইয়াছে তাহা ব্যবস্থাপক-সভার সভ্যগণ একবার দেখিতে পারেন। সেই খরচের তালিকা হইতেই স্পষ্টই প্রতীয়মান হইবে যে চকদারগণকে কি প্রভূত ব্যয়নির্বাহ করিয়া জমিগুলি আগাদের উপযোগী করিতে হয়। তাই বলিতেছি বর্তমান খাজনা আইন সংশোধন প্রস্তাবে middle tenure holder উঠাইয়া দিলে চলিবে না। ভাগচাষী কি রাইয়ত প্রজার এমন শক্তি নাই যে তাহারা জমিদারগণের নিকট হইতে জমি বন্দোবস্ত লইয়া আবাদযোগ্য করিতে পারে। জঙ্গলজমি আবাদযোগ্য করিতে হইলে দুর্দেশান্তর হইতে কুলীমজুরের সরবরাহ করিতে হইবে ও জঙ্গলময় দেশে তাহাদের বাসোপযোগী খাদ্য-দ্রব্যের আয়োজন ও পানীয় জলের ব্যবস্থা ও বাসগৃহের নির্মাণ ও কুলীমজুরকে হিংস্র-জন্তুর হস্ত হইতে রক্ষা করিবার জন্য গুলিবন্দুক সহ শিক্ষিত শিকারী নিযুক্ত করিতে হইবে। তবেই জঙ্গল কাটাইর কার্য চলিবে। এই সমস্ত কাজ কি ভাগচাষী, কি সামান্য ছুই দশ বিঘা জমির রাইয়ত সম্পন্ন করিতে পারে? বাহাদিগকে চাষের সময় জমি আবাদ করিতে গিয়া পেট খোরাকীর জন্য খাত কি টাকা কর্ত্ত করিতে হয় তাহাদের দ্বারা এইরূপ বিরাট ব্যাপার কি কখন সম্ভবপর হয়? ব্যবস্থাপক-সভার সভ্যগণের মধ্যে অনেক সভ্য জমিদার এবং জমিদার ও প্রজার মধ্যে চকদারগণের কি আবশ্যিকতা তাহারা বিশেষভাবে অবগত আছেন। তাই বলিতেছি সংশোধন আইনের বিল ব্যবস্থাপক সভায় উপস্থিত হইলে middle man অধিকার যুদ্ধকে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে বেন আলোচনা হয়।

—হিজলী-৩১শে বী।

চা. ও. আসেনিক—বিলাতের চার মহাজন সভা প্রকাশ করিয়াছে যে চা. রং করিতে আসেনিক অর্থাৎ সেকো বিষ প্রয়োগ করা হইয়াছে। সর্বনাশ! মহাজনেরা বলিতেছে এই রং করা গ্রিন্ চা অত্যন্ত চাতে মিলাইয়া উহাকে ভেজকর করা হইয়াছে। মহাজন সভা চারিদিকে বিজ্ঞাপন দিতেছে, কিন্তু ইতিবধ্যে বহু চা ব্যবহার হইয়া গিয়াছে। আসেনিক মাত্রটি অল্প হইলেও প্রত্যহ ঐ চা পান করিলে ভয়ানক

পেটের গোলমাল হইবার সম্ভাবনা—জা পারীগণ সাবধান। বিলাতে এই চার বিক্রম বন্ধ করিয়া দেওয়া হইয়াছে —চ চুড়া বাজাবহ।

উদ্ভিদ-অনুশ্রবণ—আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্রের কৃষিবিভাগের একদল লোক গত ২৫ বৎসর ধরিয়া পৃথিবীর নানা অরণ্যপ্রদেশে নতুন নতুন বৃক্ষ লতাদির সন্ধান করিয়াছেন। এই সন্ধানের ফলে আজ তাঁহারা ৫১,০০০ নতুন রকমের তরিতরকারির আবিষ্কার করিয়াছেন। এই ৫১,০০০ আবিষ্কারের মধ্যে ফল মূল, তরিতরকারি, নানা প্রকার শস্ত ইত্যাদি অনেক কিছুই আছে। এই সমস্ত অরণ্যচারিরা পরের দেশ হইতে এই সমস্ত নতুন খাদ্য তরলতা আবিষ্কার করিয়া নিজের দেশে চালান করিয়াছেন—দেশের সম্পদ বাড়াইয়াছেন।

প্রায় প্রত্যেক বছর দু-এক রকম নতুন শস্ত বা ফল যুক্তরাষ্ট্রের কৃষিবিভাগের খাদ্য সংখ্যা বৃদ্ধি করে। করিয়াতে এক-প্রকার গম হয়। ১৯২১ সালে যুক্তরাষ্ট্রের কৃষিবিভাগ নিজের দেশে তাহার চাষ করিতে আরম্ভ করেন। এখন প্রায় দশ কোটি টাকার এই গম উৎপন্ন হইতেছে। আমেরিকাতে ইজিপ্টের তুলসি চাষ হইতেছে, তাহার দাম বছরে অন্তত দুই কোটি টাকা। জাপানী চাল এবং হুডানী বাগ হইতেও যুক্তরাষ্ট্রের লোকেরা বছরে প্রায় আট কোটি টাকা পাইয়া থাকে।

এই-সমস্ত তরলতা শিকারীরা এমন সমস্ত ভীষণ জঙ্গলে একটা ভ্রমণ করেন, যে, আমরা তাহার কল্পনাও করিতে পারি না। আফ্রিকার যে-সমস্ত জঙ্গলে গত দুইহাজার বছরে কখনো সূর্যের আলো প্রবেশ করে নাই, বাঘ ভালুক সিংহ ইত্যাদি অস্ত্রা মাংসের জন্য দিবা নিশি ওত পাতিয়া আছে, সেই-সমস্ত স্থানেও যুক্তরাষ্ট্রের এই-সমস্ত বীরগণ দেশের কল্যাণকে জীবনতত্ত্ব করিয়া প্রবেশ করেন। যদি প্রাণ যায়, তবে দেশের কাজেই প্রাণ যাইবে, এই তাঁহাদের একমাত্র সাধনা। ভীষণ জরবীজে পূর্ণ জলাভূমিতে তাঁহারা ভ্রমণ করেন, যেখানে মাংসের রাঁচিবার সম্ভাবনা মাত্র শতকরা এক ; সেখানে মশার দলকে বর্ষাকালের আকাশে ঘন কালো মেঘ বলিয়া ভ্রম হয়। এই-সমস্ত স্থানে কত লোক যে প্রাণত্যাগ করিয়াছেন, তাহা বলা যায় নী। এত কষ্ট সহ করিয়া যদি তাঁহারা মাংসের খাওয়া চলে, এমন একটা নতুন কিছু ফল, গন্ধ শস্ত, আবিষ্কার করিতে পারেন, তবে তাহাতে দেশের কিঞ্চিৎ সম্পদ বাড়িবে এই আনন্দে সকল ভ্রম সার্থক মনে করেন।

সমস্ত বিপদ জানিয়া তুমি এই নতুন শিকারীদল আফ্রিকা, চীনা, মাঙ্গুরিয়া, দক্ষিণ-আমেরিকা এবং পৃথিবীর আর-সব জঙ্গলভূত স্থানে বছরের পর বছর নির্জন-বাস করিতেছেন। একটা নতুন কিছু পাইলেই তাহা যুক্তরাষ্ট্রের কৃষি-পরীক্ষাগারে আসে—সেখানে তাহার দোষ ও গুণ পরীক্ষা হয়। তাহাতে যদি তাহা খাদ্য বলিয়া স্বীকৃত হয়, তাহার চাষ আরম্ভ হইয়া যায়। বিশেষ বিশেষ স্থানের চাষ করেন

জমিতে হইবে, তাহা কি পদ্ধতিতেই বা হইবে, তাহা ঐ বিশেষ বৃক্ষ বা লতার জন্ম-স্থানের আনুগোচ্য দেখিয়া স্থির করিতে হয়। আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্রের আর-একটি বিশেষ সুবিধা আছে। ঐ স্থানের এক প্রদেশের জল মাটি হওয়ার সহিত অল্প আর এক প্রদেশের কোনই মিল নাই। কিছুকাল পূর্বে যে-সমস্ত জমি বেকার পড়িয়াছিল, সেই-সব জমিতে এখন নানা প্রকার নূতন নূতন শস্যের আবাদ হইতেছে।

উত্তর প্রদেশের কৃষকেরা এখন বেশীরাই রাশিয়া হইতে আনীত ঐ বিশেষ প্রকারের গমের চাষই করিতেছে। এই গমের নাম ইংরাজিতে durum wheat. এখন সর্ব-সমেত প্রায় কোটি বিঘা জমিতে এই গমের চাষ হইতেছে।

ক্যালিফোর্নিয়াতে এক প্রকার নতন কমল লেবুর চাষ হইতেছে। এই বিশেষ কমলালেবুর আমদানি ব্রিটেন হইতেই প্রথম হয়। ইহা ছাড়া পৃথিবীর অসংখ্য দেশের জানা এবং অজানা অসংখ্য রকমের ফল মূল শস্ত ইত্যাদির চাষ আবাদ আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্রে হইতেছে।

এই কার্যে মিঃ বারবোর লাথরপই একরমকম প্রথম ব্রতী হন। তিনি এবং মিঃ ডেভিড ফেরাবচাইল্ড প্রায় তিন বৎসর পরিয়া পৃথিবীর নানাস্থান ভ্রমণ করিয়া নানা প্রকার নূতন ফলের গাছ এবং শস্ত আমেরিকায় চালান করেন। তাঁহাদের কার্যই এক রকম বর্তমান কৃষিবিভাগের এই বিরাট কার্যের মূল-ভিত্তি স্বরূপ।

ফ্রাঙ্ক এন লেয়ার এই কার্য করিতে করিতে প্রাণত্যাগ করেন। তিনি ক্রমাগত নয় বৎসর চীন, সাইবেরিয়া, তুর্কিস্থান, কোরিয়া প্রভৃতি স্থানে একলা নূতন নূতন খাদ্য-প্রদায়ক বৃক্ষের সন্ধান করিয়া বেড়ান। তিনি প্রায় দশ হাজার মাইল পাক্কে হাঁটেন। সময় সময় চীনদেশাদলের আক্রমণ তাঁহাকে একলাই সহ্য করিতে হইয়াছে। এমন কি, এক এক সময় কোন দ্বিতীয় মানুষের মুখ না দেখিয়া তাঁহাকে আট নয় মাস জঙ্গলে বাস করিতে হইয়াছে। তিনি নিজের দেশে হাজার হাজার নতন ফলবৃক্ষ আমদানী করিয়াছেন। এই-সমস্ত ফলের ব্যবসা করিয়া অনেকে লক্ষপতিও হইয়াছে এবং হইতেছে। তিনি ইয়ত আরো অনেক কার্য করিতে পারিতেন, কিন্তু দেশে ফিরিবার সময় হঠাৎ জাহাজ ডুবি হওয়ায় তাঁহার মৃত্যু হয়। তাঁহার নামে একটি পদক আছে। যে কৃষিসম্পর্কীয় ব্যাপারে সবচেয়ে বেশী কৃতিত্ব দেখাইতে পারে কৃষিবিভাগ হইতে সে-ই এই পদক পায়।

ডাঃ এইচ এল সানটুজ আর-একজন বিখ্যাত লোক। তিনি আফ্রিকার প্রায় সমস্ত বন জঙ্গলে একলা ভ্রমণ করিয়াছেন। তাঁহার ভ্রমণের পরিধি প্রায় ৯০০০ মাইল। তিনি ১৬০০ রকমের অফ্রিকার নানা রকম ফলমূল শস্তাদি যুক্তরাষ্ট্রে চালান করেন। কেপ কালোনিতে ডাঃ সানটুজ ঘোড়া-গোবর রূপান্তর এক প্রকার গাভী আবিষ্কার করেন। যুক্তরাষ্ট্রে পশ্চিম অঞ্চলে পতিত যে-সমস্ত জমি ছিল তাহাতে এখন ঐ

পঞ্জাব গাছগাছড়ার আবাদ হইতেছে। পূর্বে আফ্রিকাতে তিনি একপ্রকার লাউ আবিষ্কার করেন, তাহা প্রায় তিন ফুট লম্বা, তাতার মধ্যে যে বিচি থাকে তাহা খাইতে অনেকটা বাদামের মত এবং সুগন্ধযুক্ত। এই বিচি বেশ পুষ্টিকর।

ডাঃ জে এফ্ রক্ ব্রহ্মদেশে চালমুগ্গার সন্ধানে আসেন। চালমুগ্গার তেল কুঠের মতো)যধ। চালমুগ্গা বৃক্ষ নামে পরিচিত অনেক বৃক্ষ আছে। যথার্থ চালমুগ্গা বৃক্ষ কম হইলে পাওয়া যায়। অনেক অল্পসন্ধান এবং কষ্টবীকারের পর তিনি যথার্থ চালমুগ্গা বৃক্ষের যথেষ্ট পরিমাণে বীজ সংগ্রহ করিয়া দেশে প্রেরণ করেন। এখন আমেরিকাতে হাওয়াই প্রদেশে চালমুগ্গার আবাদ বেশ চলিতেছে।

মান্য দেশ হইতে এই-সমস্ত নূতন নূতন বৃক্ষ লতা ইত্যাদি যুক্তরাষ্ট্রের কৃষিকারী-ক্লাসে আসিয়া জড়ো হয়। সেখানে তাহাদের দোষ-গুণ বিশেষ স্বল্প করিয়া পরীক্ষা করা হয়। পরীক্ষার ফল ভাল হইলে পর তাহার চাষ আরম্ভ হয়।—প্রবাসী

মুষিকের অত্যাচার—ভারতবর্ষের দুর্দশার কারণের অন্তর্গত নাই। সম্প্রতি তাহার দুর্দশার আর-একটি কারণ ধরা পড়িয়াছে। ইন্দুর, ভারতবর্ষের যে ক্ষতিটা করিতেছে ‘পাবলিক হেলথ কমিশনার’ তাহার বাৎসরিক রিপোর্টে তাহার একটা পরিচয় দিয়াছেন। রিপোর্টে প্রকাশ—ব্রিটিশ ভারতে এক কালে ইন্দুরের সংখ্যাই নাকি প্রায় ৩৭,৫০,০০,০০০ এবং এই মুষিকদের দ্বারা শস্তের যে অপচয় হইতেছে তাহার পরিমাণ নাকি দশ লক্ষ টন। অর্থাৎ এই মুষিকের অত্যাচারে প্রতি বৎসর প্রায় ১৬ কোটি টাকার ক্ষতি নষ্ট হয়।

কলিকাতার বাজার দর ।

বিবিধ শস্য ।

মরিসা কাজলা হমকা (নুতন)	...	৭৫০—৮৥০
ঐ সেতি ঐ	...	২৫০—১০৥০
ছোলা বা বুট, পাটনাট	...	৪৮—৪৥০
ছোলা সহবের	...	৩৥০/০—৩৫০/০
ছোলা দেশী	...	৩০—৩৥০
মাস কলাই, দেশী	...	৪৥০
মুহুরী কলাই, দেশী	...	৪৮—৪৥০
ঐ পাটনাট	...	৪৥০—৫০
কালী কলাই	...	৪৫০—৫০
মুগ সোনা নুতন	...	৭৥০—৮৮
মুগ কৃষ্ণ দেশী	...	৫৮
মুগ পশ্চিমে হালি	...	৪৫০—৫৮
মটর গুলি	...	৩৥০
অড়হর দেশী	...	৩৫০—৪০
ঐ বৈষ্ণবনাথ (নুতন)	...	৪৫০/০—৫৫০
খেসারী পাটনাট	...	৪০—৪৥০
ঐ দেশী	...	৪৮
বব পাটনাট	...	৩০/০—৪৫০/০
ডিসী বাড়া (শতকরা ৫/ খাদ)	...	৮০/০—২০/০
গম আম্রানপুত্র (শতকরা ৭৥৪ খাদ)	...	১০
ঐ আম্রানপুত্র (ঐ ঐ)	...	৭৥০—৮৮

পোস্তদানা ঝাড়া (শতকরা ৫/ খাদ)	...	২১।০—১১।
ভিল নাগপুরে সাকি (শতকরা ৫/ খাদ)	...	১২।
ভিল কাটি	...	১৪।
ভিল কৃক	...	১২।০
য়েড়ী দেশী	...	৬.০
হরীতকী	...	২১।০/০—১৫.০/০
মাট বাদাম বা চীনা বাদাম ৬. খোসা ছাড়ান	...	২৫.০/০
ঠেঁতুল	...	৫।০—৮।০

চাল ।

বালাম নুতন	...	৬৫.০—৭৮.০
ঐ পুরাতন	...	১০।০—১২৮.০
কাজলা বা কুলী	...	৫.০—৫।০
য়েজুন	...	৬।০—৬৫.০

ডাল ।

অড়হরের ডাল কাপপুর	...	৫৫.০—৭।০
ঐ দেশী	...	৪১।০—৫.০
খেসারির ডাল	...	৪।০—৪১।০
হোলার ডাল	...	৬.০—৬.০
বুহুর ডাল দেশী	...	৪৫.০
ঐ পাটনাই	...	৫।০
বুহুর ডাল খাকী	...	৬।০—৭.০—৮।০
বটরের ডাল ছোট	...	৪।০—৪৫.০
বুগের ডাল	...	৭৫.০—৬৫.০—৭.০

কালি কলাইয়ের	...	৬৯—৭১
মাষকলাই বিউলি	...	৬৯—৭১
মাষকলাই ডাল দেশী	...	৫৬০
ঐ পাটনীই	...	৭১

চিনি ।

কলৈ পিষিয়া স্বদেশী পিটী বলিয়া বিক্রী	...	১৩৯—১৫২
সাদা জাবা	...	১৭১
পিটী আন্ধা	...	১৮১
জাবা চিনি লাল	...	১৫৯০
কাশীপুর কলৈর ১৯ নং হোয়াইট	...	১ ৭১০

বেনে মশলা ।

ছোট এলাচ রাবিন ১নং	...	৫০—৫৯০
ঐ ঐ ২নং	...	৫১—৫৯০
বড় এলাচ	...	৩০—৪৬
লবঙ্গ	...	৬০—৬৪
জরৈজী	...	২৬০—৩৯০
জায়ফল	...	২৫—২৮
মরিচ রাবিন	...	২০১০
লঙ্কা জয়দ	...	১১৯—২৫
লঙ্কা লাল	...	১২—২০
হরিজা	...	১৮—৫২
ধনে	...	১০১০—১২
সুগারী কাহাজী	...	১৩৯—১৪
দেশী সুগারী	...	১২৯—২১
ধনের ২ নং	২১	১ নং ৩০

মুট

৩০

জিরা

৩৯—৪০—৪৪

মধু ও ময়দা ।

মধু	১ নং	২৭	২ নং	২৩
ময়দা	১ নং	৮০	২ নং	৭৫
রোলের আটা ১ নং বিঃ ৮০	২ নং	৭৫	৩ নং	৬০
ভুয়ী				৩০

তৈল ও ঘৃত ।

মুগলাল				১৫
পাতিরাশ				৮১
মটকি বেলিয়া				৮৫
ক্যানেরা				৭৫
শ্রী মার্কা				৮৮
নারিকেল তৈল	১ নং	কোচিন		২৪
রেড়ির তৈল	৪ নং	অর্ডিনারি		২১
৩ নং	২ নং	২১	১ নং	২২
সরিসার তৈল কলের				২১—২৫
সরিসার তৈল ঘানির				২৮
মসিনার তৈল				৩৩—৩৪
বাদাম তৈল ছিনা				২৫
ভিল তৈল খাঁটা				৬০
কৌচছা				১৭—২০

বাগানের মাসিক কার্য।

পৌষ ও মাঘ

সর্বাঙ্গের—বিলাতী-সর্পি প্রায় শেষ হইতে চলিল। যেগুলি এখন ক্ষেত্রে আছে, তাহাতে মধ্যে মধ্যে জল দেওয়া ছাড়া আর অন্য কোন বিশেষ পাট নাই।

কপি প্রভৃতি উঠাইয়া লইয়া সেই ক্ষেত্রে চৈতে বেগুন ও দেশী লঙ্কা লাগান উচিত।

ভুট্টের শসা, করলা, তরমুজ, প্রভৃতি দেশী সর্পীর জন্ম জমি তৈয়ারি করিয়া ক্রমশঃ তাহার আবাদ করা উচিত। তরমুজ মাঘ মাস হইতে বপন করা উচিত। কান্দুন মাসেও বপন করা চলে।

ফলের বাগান—আম, লিচু, লকেট, পীচ এবং অন্যান্য ফল গাছের ফল ধরিতে আরম্ভ হইয়াছে। ফল গাছে এখন মধ্যে মধ্যে জল সেচন করিলে ফল বেশী পরিমাণে ধরিলে ও ফল ঝরিয়া যাইবে না। আনারসের এই সময় গোড়া বাঁধিয়া দিতে হয়। গোময়, ছাই ও পাক মাটি আনারসের পক্ষে উৎকৃষ্ট সার। আঙ্গুর গাছের গোড়া খুঁড়িয়া তিতপূর্কেই দেওয়া হইয়াছে। যদি না হইয়া থাকে, তবে কালবিলম্ব করা উচিত নহে।

ফলের বাগানের অনতিদূরে তৃণ, কাষ্ঠাদি সংগ্রহ করিয়া, তাহাতে জ্বাণ দিয়া মুকুলিত বৃক্ষে ধোঁয়া দিবার ব্যবস্থা করিলে ফলে পোকা লাগার সম্ভাবনা কম হয় এবং ফল ঝরা নিবারণ হয়। পশ্চিমাঞ্চলে আম বাগানে এই প্রথা অবলম্বন করা হইয়া থাকে। গাছে অগ্নির উত্তাপ যেন না লাগে কিন্তু ধোঁয়া অব্যাহতভাবে লাগিতে পায়, এরূপ বুদ্ধিগা অগ্নিকুণ্ড রচনা করিবে।

বর্ষাকালে যে সকল স্থানে বড় বড় গাছ পুতিবে, সেই সকল স্থানে অস্থতঃ দুই হাত গভীর করিয়া গর্ত করিবে এবং সেই খোঁড়া মাটি শুষ্ক কিছদিন সেই গর্তের ধারে ফেলিয়া রাখিবে। পরে সেই মাটি দ্বারা ও তাহার সঙ্গে কতক সার মাটি মিশাইয়া সেট গর্ত ভরাট করিবে। উপরের মাটি নীচে এবং নীচের মাটি উপরে করিয়া, খোঁড়া মাটি দ্বারা গর্ত ভরাট করিবে।

পুরাতন ডালের কুল ও পিয়ারা ছোট হয় ও তাহাতে পোকা ধরে, সেই জন্ম পেয়ারা ও কুলের পুরাতন ডাল প্রতি বৎসর ছাঁটা উচিত; কুল খুব অধিক ছাঁটিতে হয়, পেয়ারা তত নহে।

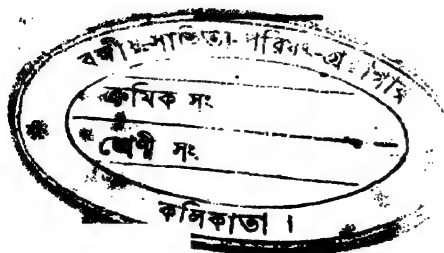
কৃষিক্ষেত্র—সবৎসরের চাষ মাঘ মাসেই আরম্ভ হইয়া থাকে। এইমাসে জল হইলেই জমিতে চাষ দিবে। যে সকল জমিতে বর্ষাকালের ফসল করিলে, তাহাতে এই মাসে সার দিবে। আলু ও কপির জন্ম পলিমাটি দিয়া জমি তৈয়ারি করিয়া রাখিবে।

এই মাসে হইতেই ইক্ষু কাটিয়া সারস্ত করবে। মূল্যের অগ্রভাগ কাটিয়া মাটিতে পুতিয়া দিলে তাহা হইতে উত্তম বীজ জন্মে। ফুল ধরিলে আগে মূল্যের আগার দিকে চারি আঙ্গুলি পরিমাণে তলির সঙ্গে ধরা করিবে এবং এই গোলে বলা দিয়া খিচের দিকে মুখ রাখিয়া টাকাইবে। প্রতিদিন এ খোল পরিয়া জল দিবে। ক্রমে উহার শীঘ্র বাকিয়া উৎসের দিকে উঠিবে। এই উপায়ের উত্তম বীজ উৎপন্ন হইবে। এই মাসের প্রথম ১৫ দিনের পর, হলুদ ও অদো তুলিতে আরম্ভ করিবে। হলুদের ও আদার সুখী বীজের স্তম্ভ শীতল স্থানে রাখিয়া দিবে। হলুদ, গোবর মিশ্রিত ভালে অন্ন সিদ্ধ করিয়া শুকাইতে দিবে। হলুদ সিদ্ধ করিবার কালে একবার উৎলাইয়া উঠিলেই নমোইয়া ফেলিবে। আধ শুকনা হইলেই হলুদগুলি রোজ একবার দলিয়া দিবে। দলিলে হলুদ গোল, শক্ত ও পরিষ্কার হয়। চীনা বাদাম এই মাসে উঠাইবে।

ফুলের বাগান—ফুলের বাগানের শোভা এখন অতুলনীয়। মরুমুখী ফুল সব ফুটিয়াছে। গেলিাপ এখন প্রচুর ফুটিয়াছে। গোলাপ কেহে এখন যেন জলের স্রোতাব না হয়। গোলাপের কলম বাঁধা শেষ হইয়াছে। বেল, মল্লিকা, যুথিকা ইত্যাদি ডালের অগ্রভাগ ও পুরাতন ডালগুলি ছাটিয়া দিবে।

শীতপ্রধান পার্শ্বভাগে এখন অষ্টার, হাটিক, লকম্পুর, পিক, ক্রাস, ডেজী, পিটুনিয়া প্রভৃতি মরুমুখী ফুলবীজ বপন করিতে হইবে এবং শীতকালের সমস্ত বথা—গাজর, সালাগর, লেটুস, বাখাকপি, ফুলকপি, মূল্যবীজ, প্রভৃতি এই সময় বপন করিতে হইবে।

এই মাসের শেষে বেল, সুই, মল্লিকা, প্রভৃতি ফুল গাছের গোড়া কোপাইয়া জল সেচন করিতে হইবে। কারণ এখন হইতে উক্ত ফুল গাছগুলির তল্লি করিয়া জলদি ফুল ফুটাইতে না পারিলে ফুলে পরসা হইবে না। ব্যবসার কথা ছাড়িয়া দিলেও বসন্তের হাওয়ার সঙ্গে সঙ্গে ফুল না ফুটিলে ফুলের আদর বাড়ে না।





হাস্যক

২৩শ খণ্ড { কৃষক—ফাল্গুন, ১৩২৯ সাল } ১১শ সংখ্যা

ভারতীয় রঞ্জক পদার্থ।

প্রাকৃতিক রঞ্জক পদার্থসমূহের উচ্ছেদ কি অবশ্যস্বার্থী?—যখন কুটারের স্থান কারখানা দ্বারা অধিকৃত হইয়াছে, হাতের বদলে কলে কাজ চলিতেছে, স্থায়ী সৌন্দর্য্য অপেক্ষা দ্রুত চাকচিক্য লোকে বিমুগ্ধ হইতেছে, তখন কৃত্রিমের প্রতিদ্বন্দীতার প্রাকৃতিক রঞ্জক দ্রব্যের চলনের আশা খুবই কম। কিন্তু এখনও দক্ষিণ ইউরোপ, এশিয়া মাইনর, চীন ও ভারতে এমন অনেক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র স্থান আছে যেখানে কাপড় সেই পুরাতন রং দ্বারা ই রঞ্জিত হইয়া থাকে। এবং এখনও কার্পাস রেশম ও পশমী বস্ত্রে এমন কতকগুলি রং এর সুন্দর ছায়া স্বাভাবিক রংএর দ্বারা দেওয়া হয় বাহা কৃত্রিম রং দিতে পারে না। বিগত মহাযুদ্ধের সময়, যখন বিদেশী রং অত্যন্ত দ্রুত ও দ্রুত হইয়া উঠিয়াছিল, সে সময় ভারতজাত অপরাপর দ্রব্যের ভার, দেশীয় রঞ্জক দ্রব্যাদিরও পুনঃ প্রচারের চেষ্টা হইয়াছিল এবং অল্প বিস্তর মাত্রায় অনুসন্ধানও চলিয়াছিল। এখনও কোন কোন প্রাদেশিক শিল্পবিভাগের এই বিষয়ে ক্ষীণ চেষ্টা দেখা যায়। কিন্তু লুপ্তপ্রায় শিল্পকে পুনর্জীবিত করিতে হইলে যে পরিমাণ সতেজ কার্য ও বৈজ্ঞানিক গবেষণা সরকার তাহা দেখিতে পাওয়া যায় না। এ অবস্থায় দেশীয় রঞ্জক পদার্থের বিষয় বহিঃ আবার বিস্তৃতির অতল জলে ডুবিয়া যায় তাহা হইলে আশঙ্কের বিষয় কিছুই নাই।

সরকার আন্দোলনের সুত্রপাত নী হইলে দেশীয় রং সমূহকে কাজে লাগানির চেষ্টার বোধ হয় কেহই অনুপ্রাণিত হইত না। যদি দেশে ধরে ধরে নানাতিক মাত্রায়

কর প্রস্তুত হইতে পারে, তাহা হইলে উক্ত গৃহজাত বস্ত্র আদ্যদের সেই চিত্র-পরিচিত রং সমূহ দ্বারা রাজাইতে পারা যাইবে না কেন ? রঙ্গের বাজারে আনিলাগি রং সমুদয় আসার আগে যে পরিমাণ ও যে মূল্যের রং দেশে বিক্রীত ও বিদেশে রপ্তানি হইত, তাহার আলোচনা এ হলে, জনস্বার্থকীয় ও বর্তমান অবস্থাভীণন তদপেক্ষা অধিক ফলদায়ক। দেশীয় রঙ্গক শিল্পের পুষ্টি, প্রতিষ্ঠার প্রধান প্রতিবন্ধক দুইটি—যথেষ্ট মাত্রায় রঙ্গক দ্রব্যের অভাব ও রংওৎপাদনের বংশগত অভিজ্ঞতার বিলুপ্তি। বৈজ্ঞানিক প্রচার ও ব্যবসায়ের হিসাবে রং-উৎপাদক-গোছ সমূহের চাব ও সংগ্রহ করিয়া প্রথম প্রতিবন্ধকের এখনও প্রতিকার হইতে পারে ; কিন্তু যে নৈপুণ্য, অভিজ্ঞতা ও কার্যবিধি দুই চারিটি সামান্ত বস্ত্র পাতির সাহায্যে জগতের বিস্ময়োৎপাদক রং-সমূহের সৃষ্টি করিতে পারিত তাহা প্রায় চলিয়া গিয়াছে। আবার সেই দক্ষতার স্তরে আসিতে এখনও অনেক সময় লাগিবে।

বর্তমান সময়ের রঙ্গকেরা তাহাদের পূর্ব পুরুষগণ অপেক্ষা কার্যে কুণলতার অনেক পরিমাণে হীন। তাহা স্বাভাবিক ; কারণ তাহারা এখন নিম্নশ্রেণীর লোকেরই আবশ্যক মত কাজ করে। অনেক মিশ্র রঙ্গের পরিবর্তে অপেক্ষাকৃত মূল্যে এক রংই চলিতেছে। জিশ বৎসর পূর্বেও বাজারে যে সকল বহুবিধ রং দেখিতে পাওয়া যাইত তাহা এখন আর নাই। যে ২৪টি আছে তাহাও অতি সামান্য কাজের পাওয়া যায়। ইহা হইতেই বুঝিতে পারা যাইবে যে দেশীয় রঙ্গন শিল্প কিরূপ হ্রস্ববহন পতিত হইয়াছে। কিন্তু রঙ্গন শিল্পের উন্নতিকল্পে যদি কিছু করিতে হয় তাহা হইলে এই সামান্য করটিকেই কেন্দ্র করিয়া রীতিমত গবেষণার অভ্যুত্থান করিতে হইবে।

প্রাচ্যে পীতের যথেষ্ট আদর। কোন কোন রাজনিক ব্যাপারে হলদে কাপড় না হইলেই চলেনা। সেইজন্য অপরূপ রং অপেক্ষা হলদে রঙ্গের সংখ্যা কিছু অধিক। ভারতে ও ব্রহ্মদেশে যে কয়েকটি পীত রঙ্গের এখনও চলন আছে তন্মধ্যে নিম্নলিখিতগুলি অন্যতম :—

- | | |
|-------------------|--------------|
| ১। কাঁঠাল কাঠ | ৫। হলুদ |
| ২। দারু হরিজা কাঠ | ৬। মেদী পাভা |
| ৩। টুন কাঠ | ৭। কমলাগুড়ি |
| ৪। জাফ্রান, কেশর | ৮। চাপা |

৯। সিউলি ফুল।

উল্লিখিত দ্রব্যগুলির মধ্যে চাপা ও জাফ্রানের রঙ্গের দর চিত্রকালই খুব বেশী এবং এই দুইটি কেবলমাত্র বিশেষ প্রকারের বস্ত্রের জন্যই ব্যবহৃত হইত। কাঁঠাল, দারুহরিজা ও টুন কাঠের রংএর ব্যবহার কিছু অধিক, বিশেষতঃ ব্রহ্মদেশে। কিন্তু

তাঁহা হইলেও ব্যবসায়ের হিসাবে এগুলির অধিক প্রচলন নাই। এক সময় ছিল, এখন ভারতে ও ভারতের বাহিরে কমলাগুড়ি ও সিউলি অথবা হরসিঙ্গার ফুলের রংক নল বিচিত্র রঙ্গের জন্য যথেষ্ট পরিমাণে আদৃত হইত। এখন প্রধানতঃ ঔষধার্থে অল্প পরিমাণই কমলাগুড়ি বাহিরে চালান যায়। সিউলি ফুলের রঙানি একবারেই বন্ধ হইয়া গিয়াছে। রেশমী বস্ত্রের পক্ষে কমলাগুড়ি কিন্তু উৎকৃষ্ট রং। দেশীয় প্রথায় অল্প ও ক্ষার জলে ভিজানর পরিবর্তে যদি শুধুই আগাগোড়া ক্ষারজল ব্যবহার করা যায় তাহা হইলে কমলাগুড়ির রং খুব পাকা হয়। ইহা ব্যবহারের প্রধান অসুবিধা এই যে ইহাতে অনেক ভেজাল থাকে; এমন কি সুরকি ও রঙ্গিন মাটির গুঁড়াও পাওয়া যায়। সিউলি ফুল হইতে বাদামী হইতে আরম্ভ করিয়া কমলালেবুর মত রং পাওয়া যায়। পূর্বকার রঞ্জকেরা এই সমুদয় বিভিন্ন ছায়ার রং অনেকটা পাকা করিতে পারিত। এখন সেরূপ আর দেখা যায় না।

বর্তমান বৈজ্ঞানিক গবেষণার ফলে জানিতে পারা গিয়াছে যে মেদী পাতার রঞ্জক উপাদান—লসন্ (Lawson). ইহা দানা বাঁধে এবং ইহার জলীয় দ্রাবণ পীতাত। ফুটাইলে বর্ণ পরিবর্তিত হয়। রেশম ও পশম সহজে এই রং শোষণ করে, কিন্তু চামড়ার ইহা খুব পাকা হয়। পুরাকালের মিসরীয়েরা হেনার রঞ্জকগুণ অবগত ছিল। সংরক্ষিত শবের মেদিরঙ্গে রক্তরঞ্জিত নখ তাহার প্রকৃষ্ট প্রমাণ। এক্রপ কয়েকটি শব (Mummy) পাওয়া গিয়াছে। বস্তুতঃ মেদিপাতার রং সৰ্ব্বদে আরও গবেষণা হওয়া প্রয়োজনীয়।

এখনও পর্য্যন্ত যে হলদে রঙ্গের যথেষ্ট প্রচলন আছে তাহা হলুদ। পূর্ণ পীত রং উৎপাদন করিতে হইলে প্রথমতঃ বস্ত্র অথবা সূত্রকে গরম হলুদ ভিজান জলে ডুবাইয়া রাখিতে হয়। তৎপরে শুকাইয়া আবার ফটকিরির জলে ভিজাইয়া উত্তমরূপে কাচিয়া ফেলা দরকার। ইহা এস্থলে উল্লেখ করা আবশ্যিক যে প্রক্রিয়ার বিভিন্নতায় অনেক হলদে রং হইতেই লাল রং পাইতে পারা যায়।

অনেক দেশীয় রঞ্জক পদার্থ রক্ত বর্ণ প্রস্তুতের উপযোগী; তন্মধ্যে নিম্ন লিখিত গুলি সাধারণতঃ ব্যবহৃত হয়;—

- | | |
|--------------|-------------------------|
| ১। পলাশ ফুল। | ৫। তাহা নাগকেশর। |
| ২। লঙ্কা। | ৬। দাড়িম ছাল। |
| ৩। আল মূল। | ৭। মঞ্জিষ্ঠা ছাল ও কাঠ। |
| ৪। চে মূল। | ৮। লোধ ছাল ও মূল। |

এক সময়ে মঞ্জিষ্ঠা বিশ্ববিখ্যাত রং ছিল এবং ইহার চাপ হইতে অনেক দেশেই প্রস্তুত ধনাগম হইত। এখন কিন্তু মঞ্জিষ্ঠা রঙ্গের শিল্প অনেক পরিমাণে ক্ষয় প্রাপ্ত হইয়াছে এবং সে প্রকার সুন্দর রং ও আর দৃষ্টি গোচর হয় না। আল রং সৰ্ব্বদেও

এই কথা বলা যাইতে পারে। উত্তর পাঞ্জাব ও কাশ্মীরের স্থানে স্থানে ডালিমের রং এখনও চলে কিন্তু ইহার ব্যবহার গরিব লোকের মধ্যেই আবদ্ধ। ক্ষার সংযোগে পলাশ ফুল হইতে চমৎকার লাল রং পাওয়া যায়। যে স্থলে পলাশ প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায় সেখানে গ্রামবাসীরা সাধারণতঃ ইহা কাপড়, পাগড়ি, প্রভৃতি লাল রং করিবার জন্য প্রয়োগ করে। সকলে বোধ হয় অবগত নহেন যে টাটুকা পলাশ ফুলের রস অথবা শুষ্ক ফুলের কাথ হইতে ছবি আঁকিবার উত্তম জলীয় রং (water colour) পাওয়া যায়।

লোধের রং যে পরিমাণে মনোযোগ আকর্ষণ করার উপযুক্ত তাহা এখনও পার নাই। মাল্ভাজ ও বোম্বাই প্রদেশে যথাক্রমে চে মূল ও তাছা নাগকেশরের বর্থে চলস আছে। মজিষ্ঠার ত্রায় চে মূল হইতেও পাকা লাল রং পাওয়া যায়। ইহাতে সামান্য নীলের আভা আছে। যদিও পূর্বের ত্রায় অধিক চাষ হয় না, তবুও মাল্ভাজ অঞ্চলে ইহার উৎপাদন একবারেই বন্ধ হইয়া যায় নাই। চে মূলে রক্তক উপাদানের মাত্রা কম বলিয়াই বোধ হয়। কারণ মাল্ভাজে কয়েকটি পরীক্ষার ফলে দেখা গিয়াছে যে ১০০ পাউণ্ড সূতা রং করিতে ৪০০ পাঃ মূল লাগে। এমনকি কিকে Pink এর জন্যও ১০০ পাঃ দরকার হয়। কিন্তু ইহা স্মরণ রাখা উচিত যে মূল তুলিবার পর ছই বৎসর পর্যন্ত চে মূলের রঙের মাত্রা বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। অল্প দিনের অথবা অত্যধিক দিনের মূলে রক্তক পদার্থ অপেক্ষাকৃত কম। আবার চে মূলকে রক্তনের কাজে লাগাইতে হইলে এসম্বন্ধে বিস্তৃত অভিজ্ঞতা অর্জন করিতে হইবে। তাছা নাগকেশর প্রধানতঃ রেশম রক্তনেই ব্যবহৃত হয় এবং এই ক্ষেত্রেও তাহার প্রয়োগ সীমাবদ্ধ। সর্বশেষে লাক্ষার কথা। সমস্ত লাল রক্তের মধ্যে এতদ্দেশে কিম্বা বিদেশে ইহারই কাটতি এখনও সমধিক পরিমাণে আছে। অপরাপর রক্তক পদার্থের ত্রায় লাক্ষারও ভেজালের অভাব নাই। অধিকন্তু সোডা, চূণ অথবা কটকির সহযোগে লাক্ষা রং প্রস্তুত করার প্রথাও উৎকৃষ্ট রং উৎপাদনের উপযোগী নহে। কিন্তু ইহাই দেশীয় প্রথা। শুধু জল দ্বারা রং বাহির করা প্রশংসায় বটে; তাহা হইলেও ইহা দ্বারা বেরূপ পরিষ্কার রক্তবর্ণ পাওয়া যায়, সেরূপ আর কোন প্রকারে হয় না। লাক্ষা রং সব্বক্ষে আরও আলোচনা হইলে তাহা হইতে যে সুফল ফলিবে তাহার কোন সন্দেহ নাই।

যে সমস্ত রক্তক পদার্থ হইতে রক্ত ও পীত রং পাওয়া যায় তন্মধ্যে কুহুম ফুল ও লটকানের ত্রায় সুপরিচিত আর কোনটিই নাই। কুহুম ফুলের রং অতি প্রাচীন। মিশরদেশের শব দেহের বস্ত্র কুহুম ফুলের রঙে রঞ্জিত দেখিয়া বোধ হয় যে ৫০০০ বৎসর পূর্বেও এই রং প্রচলিত ছিল। দক্ষিণ ইউরোপ, চীন, ভারত, নাইল নদের বেলাতুমি প্রভৃতি স্থানে এখনও কুহুম ফুল উৎপাদিত হইলেও রক্তের হিসাবে ইহার ব্যবহার

অনেক পরিমাণে কমিয়া গিয়াছে। তাহা হইলেও ইহা দ্বারা মোটা ও পাতলা খদর 'কাপড়' বেশ রং হইতে পারে।

লটকানের বীজের গাত্রে যে রক্তাভ পদার্থ দেখা যায় তাহা হইতে উৎকৃষ্ট রং হয়। বস্ত্রাদিতে গাঢ় রক্তবর্ণ প্রদান করিতে ও রঙ্গের স্থায়ীত্বে ইহা অ্যানিলিন রং অপেক্ষা কোন অংশেই হীণ নহে। বিশেষতঃ ধোলাই কাপড়ে ইহার রং আরও খুলে। রং প্রস্তুত করিতে হইলে পূর্কোক্ত পদার্থ শুকাইয়া গুঁড়া করিয়া লইতে হয়। তৎপরে জল দিয়া উক্ত রং বাহির করিয়া সামান্য পরিমাণে সোডা অথবা পটাশ কার্বনেট দিতে হয়। এই জল ইষজ্ঞ করিয়া তাহাতে সূতা ভিজাইয়া দেওয়া দরকার। তার পর ক্ষীণ অল্প সূক্ত জলে ভিজাইয়া ধুইয়া লইলেই রং পাকা হইল।

সাড়ী প্রভৃতির পাড়ের জন্য নীল আভাযুক্ত ঘোর কৃষ্ণবর্ণ রঙ্গের চাহিদা খুবই বেশী। ইহা হরিতকী জাতীয় ফল হইতে অর্থাৎ হরিতকী, ও বহেড়া হইতে পাওয়া যায়। জটিল দেশীয় প্রথায় এই রং কিন্তু তেমন সুন্দর হয় না। তদপেক্ষা সহজ ও উন্নত প্রথা হইতেছে—গরম হরিতকী ভিজান জলে সূতা ভিজাইয়া উত্তম রূপে নিষড়াইয়া চুণের জলে দিয়া কব রং পাকা করিয়া লওয়া। তৎপরে ঐ সূতা লৌহ সংযুক্ত জলে ভিজাইলেই গাঢ় কাল রং হইবে। যদি লৌহযুক্ত জলের পরিবর্তে ফটকিরি জল দেওয়া যায় তাহা হইলে মলিন পীতাত থাকি রং পাওয়া যাইতে পারে। আমাদের বকম কাঠের দ্বার বিলাতী এক রকম কাঠ আছে। উত্তরের রং ক্রিষ্ট সমান নয়। আমাদের বকম কাঠ হইতে সুন্দর ও উজ্জল নীলাভ কাল রং প্রস্তুত হয়; কিন্তু উহার দোষ এই যে কিছুদিন বাদে উহা ফিকে হইয়া যায়। তদ্ব্যপেক্ষা আর একটি গাছ হইতে সুন্দরতর রং পাওয়া যাইতে পারে—তাহা মাদ্রাজের 'রক্ত পিত্ত' অথবা 'ভেদাদান' ছাল। অস্ত্রান্ত্র রং সংযোগেই ইহার রং বেশ খোলে। দেখিতে পাওয়া যায় যে ভেদাদান ছাল হইতে রং প্রস্তুতের কাজ আজকাল অনেক পরিমাণে লয় পাইয়াছে। সম্প্রতি কতক গুলি পরীক্ষায় উত্তম ফল পাওয়া যায় নাই। কিন্তু এক সময় ইহা ঘোর কৃষ্ণ বর্ণ উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত হইতে। আশা করা যায় যে ভবিষ্যৎ চেষ্টার ফলে এই রং প্রস্তুতের প্রণালী পুনরাবিষ্কৃত হইবে।

নীল প্রস্তুত ও প্রয়োগের প্রণালী সকলেই জানেন। এসবন্ধে আলোচনা অনাবশ্যকীয়। *Wrightia tinctoria* নামক আর একটি গাছ হইতে নীলের মত রং পাওয়া যায়। অনেকে এক সময় আশা করিয়াছিলেন যে ইহা দ্বারা কতকটা নীলের কাজ হইবে। এসবন্ধে হু একটি কথা বলা দরকার। কতিপয় পরীক্ষার ফলে দেখা গিয়াছে যে উক্ত উদ্ভিদ জাত রঙ্গে নীলের মতই কাজ হয়, কিন্তু রং কিছু মলিন হয়। ব্যবসায় এই রং প্রস্তুত পরিমাণে ব্যবহার হওয়ার প্রধান প্রতি বন্ধক হইতেছে যে ইহাতে রঞ্জক উপাদানের মাত্রা নীল গাছের আর অর্ধেক ও রং প্রস্তুত করার খরচ ও অধিক।

পূর্বে ধূসর রঞ্জক তেমন ব্যবহার ছিলনা। কৃচির পরিবর্তনের সহিত ধূসর রঞ্জক চলনও বাড়িয়াছে। এই শ্রেণীর রং সমূহের মধ্যে খদিরই সর্বোৎকৃষ্ট। ইউরোপেও কাপড়ে পাকা ধূসর রং করিতে খদির ব্যবহৃত হয়। কোটের ও রেখাযুক্ত কাপড়ে রং করিতে বিভিন্ন mordant সহযোগে খদির ব্যবহারের তবিধাতে প্রচার হওয়া সম্ভবপর। ইহা বিশেষ বাঙালীর যে আমাদের রঞ্জনশিল্পবিদেরা খদিরের উপর অধিকতর মনযোগ দেন। রক্ত চন্দন ইউরোপে প্রধানতঃ পশমী বস্ত্র রক্তাভ ধূসরবর্ণে রঞ্জিত করিতে ব্যবহৃত হয়। রঞ্জন প্রথার পরিবর্তনে ইহাকার্পাস সূত্র রং করিতেও প্রয়োগ করা যাইতে পারে। ইহাতে প্রধান দরকার অধিক পরিমাণে রং সংরক্ষক দ্রব্য প্রয়োগ। হরিতকী দ্বারা রঞ্জেও তাহাই। সুতরাং হরিতকী রং প্রস্তুতের অনুরূপ কোন প্রথার রক্ত চন্দনের উত্তম রং প্রস্তুত হইতে পারে।

ভারতে প্রতিবৎসর যে পরিমাণ অ্যানিলিন রং আসে তাহার মূল্য প্রায় ১২০ লক্ষ টাকা। অ্যানিলিনের স্থান যে দেশীয় রং দ্বারা অধিকৃত হইবে সে আশা করা যুথ। তবে উপযুক্ত চেষ্টার কুটীর নিজে ব্যবহৃত রং দেশেই প্রস্তুত হইতে পারে। কিন্তু সে পরিমাণ রং উৎপাদন করিতে হইলেও সাধারণ ও সরকারের সম্মুখে চেষ্টা দরকার। ('কৃষক'-সম্পাদক লিখিত ও সুবিখ্যাত Indian Scientific Agriculturist পত্রিকার বিগত নবেম্বর সংখ্যায় প্রকাশিত "Indian Dye Stuffs" প্রবন্ধ হইতে অনূদিত।)

সরকারী কৃষি।

১৯২১-২২ সালের কৃষিকার্য্য বিবরণী সম্প্রতি ভারত গবর্ণমেন্ট কর্তৃক প্রকাশিত হইয়াছে। পাঠকগণের অবগতির জন্ত তাহার সারমর্ম এস্থলে সংকলিত হইল :— বর্তমান-গঠিত ভারতীয় কৃষি বিভাগের প্রতিষ্ঠা ১৯০৫ সালে হয়। এক এক করিয়া ক্রমশঃ প্রধান প্রধান ফসলগুলি সম্বন্ধে গবেষণা চলিতেছে ও অধিকাংশ স্থলে উত্তম ফলও পাওয়া গিয়াছে। চাষের জমি অথবা মূল্যের হিসাবে ধানই ভারতের সর্বপ্রধান ফসল। বঙ্গদেশে এই ফসলের উপরই বিশেষ নজর দেওয়া হইতেছে। অধিক ফল প্রদানী ধাত্ত জাতি ২৪টি ইহার মধ্যেই পাওয়া গিয়াছে, কিন্তু এই ক্ষেত্রে যথেষ্ট পরিমাণে আরও উন্নত ফল পাইবার আশা আছে। অধিক জলের ধান সম্বন্ধেও পরীক্ষা চলিতেছে। আমন ধানের জন্ত ধকের সবুজ সারই বিশেষ উপযুক্ত সামগ্রী বলিয়া চুঁচুড়া ক্ষেত্রে প্রমাণিত হইয়াছে। বিহারের স্থানে স্থানে সবুজ সারের সহিত ফসকরাস্ প্রধান সার প্রয়োগে অধিক কাজ হইয়াছে। অজ্ঞাতও সে সম্বন্ধে পরীক্ষা আবশ্যক। দেশী সাধারণ গোধূমের পরিবর্তে উন্নত জাতীয় গোধূম চাষ যুক্ত-প্রদেশ ও পাজাবে প্রায় দশ লক্ষাধিক একরে প্রবর্তিত হইয়াছে। পুষার উন্নত গম অষ্ট্রেলিয়াতেও খ্যাতি লাভ করিয়াছে।

যে পরিমাণ জমিতে ভারতে ইক্ষু চাষ হয় তাহা বিবেচনা করিলে এতদেশ শর্করা সম্বন্ধে স্বাবলম্বী হওয়া উচিত। কিন্তু তাহা হওয়া দূরের কথা, কোটি কোটি টাকার চিনি প্রতি বৎসর ভারতে আমদানি হয়। ইহার প্রধান কারণ কম ফলন। এখন দেখা যাইতেছে উপযুক্ত জাতি ও সার নির্বাচন করিতে পারিলে ফলনের হার অনেক মাত্রায় বাড়িয়া যাইতে পারে। ইক্ষুতত্ত্বনিং ডাক্তার বটলারের গবেষণায় উন্নত জাতি উদ্ভাবনের অনেক সহায়তা হইয়াছে। এসম্বন্ধে বিহারে উৎপাদিত একটি জলদী ও একটি অধিক ফলনশীল জাতি বিশেষ উল্লেখ যোগ্য। এইরূপ জাতির সাহায্যে শুধু যে শর্করা

উৎপাদনের মাত্রা বাড়িয়া যাইবে তাহা নহে; কারখানা গুলিও অধিক দিন ধরিয়া কাজ করিতে পারিবে।

তুলা উৎপাদনের জমির হিসাবে ভারতের স্থান মার্কিণের নিচেই। সম্প্রতি মার্কিণ জুলার ফলনের হার ও চাষের জমির পরিমাণ—উভয়ই কমিয়া গিয়াছে। সুতরাং এই সময়ই ভারতীয় তুলা চাষের উৎকর্ষসাধনের প্রকৃষ্ট সময়। এসম্বন্ধে কতক কতক উন্নতি সাধিত হইয়াছে ও শব্দ প্রতীকন দ্বারা আরও উন্নতির আশা আছে। তুলার জায় পাটও ভারতের একটি প্রধান ফসল। সাধারণতঃ দুই জাতি পাট চাষ হয়।

বঙ্গীয় কৃষি বিভাগ উভয় জাতীয়ই উন্নত উপজাতি আবিষ্কার করিতে সক্ষম হইরাছেন।
নির্বাচিত বীজের বিতরণ আশঙ্করূপ পরিমাণে হইতে পারিতেছে না। আশা করা
যায় যে ভবিষ্যতে পাটের ফলন ও চাষ উভয়ই বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইবে।

কৃষির জন্ত গবাদি পশু একান্ত প্রয়োজনীয়। কসলের উন্নতি হইলে খাদ্য পরিমাণ
বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া চাষের গুরুত্ব উন্নতি হইবে। দেশীয় ও বিদেশীয় উভয় প্রকার বাঁড়ের
সাহায্যে হুঁদের ও চাষের উৎকৃষ্ট তর গোবংশ প্রজননের চেষ্টা হইতেছে। মেঘ সম্বন্ধেও
উক্ত প্রকার কতকগুলি পরীক্ষার অস্থান হইরাছে। যুক্ত প্রদেশে ইতি মধ্যেই
“মেরিনো” মেঘের সাহায্যে উৎকৃষ্ট পশম উৎপাদন সম্ভবপর বলিয়া প্রতীয়মান হইরাছে।
নানা প্রকার পশু খাদ্য উৎপাদনেও সরকার মনোনিবেশ করিয়াছেন।

জাতীয় শিক্ষা পরিষদের কার্য

(সংক্ষিপ্ত)

গত ২৭শে ফাল্গুন মহাসমারোহের সহিত কলিকাতা হইতে ৫৬ মাইল দূরবর্তী বাদবপুর নামক স্থানে, বঙ্গীয় জাতীয় শিক্ষা-পরিষদের নূন কলেজ ভবনের ভিত্তি প্রস্তর স্থাপিত হইয়াছে। এই উপলক্ষে কলিকাতা হইতে তথায় বহু লোকের সমাগম হইয়াছিল। শ্রীযুত অ'ন্তঃপ্রদেশ চৌধুরী মহাশয় সভাপতিব আসন গ্রহণ করিয়াছিলেন। তিনি এই পরিষদের ইতিহাস সকলের নিকট ব্যক্ত করেন। শ্রীযুক্ত নিপিনচন্দ্র পাল মহাশয়ও বক্তৃতা দেন। মহামহোপাধ্যায় পণ্ডিত লক্ষণ শাস্ত্রী মহাশয় পদে গান করেন এবং প্রথমে তিনি ভিত্তি স্থাপন করেন। নূতন বাড়ী হইলে উহাতে প্রায় এক হাজার ছাত্রের স্থান হইবে। পরিষদ বিজ্ঞান শিখিবার জন্ত প্রতি বৎসর ইউরোপে কয়েকটি করিয়া ছাত্র প্রেরণ করিবেন একপণ্ড স্থির করিয়াছেন।

পরিষৎ নিজের বাড়ী ঘর নিৰ্ম্মাণ করিতেছেন। এখানে শিক্ষার সমুদয় বন্দোবস্ত থাকিবে, এবং ছাত্রদের বাসস্থানও থাকিবে। পরিষৎ একশত বিঘা জমি কলিকাতা মিউনিসিপ্যালিটির নিকট হইতে মাসিক ২১০ টাকা খাজনীয় ৯৯ বৎসরের জন্ত ইজারা লইয়াছেন আরও ৫০ বিঘা পাইবার আশা আছে। পরিষৎ কাজ আরম্ভ করিবার সময় নিম্নলিখিত দান পাইয়াছিলেন। বাবু ব্রজেন্দ্রকিশোর রায় চৌধুরী ৫ লক্ষ, আয় বার্ষিক ২০,০০০; মহারাজা হৃদয়কান্ত আচার্য্য আড়াই লক্ষ, আয় বার্ষিক ১০,০০০; শ্রীযুক্ত সুরবোধচন্দ্র মল্লিক এক লক্ষ, আয় বার্ষিক ৩৬০০ টাকা। তাহার পর আর রাসবিহারী ঘোষ দেন ২ লক্ষ টাকার একটি বাড়ী এবং ৮,৯২,০০০ টাকার কোম্পানীর কাগজের অংশ আদি, যাহার আয় এখন বৎসরে কুড়ি হাজার টাকা হয়, কিন্তু যাগ হইতে কর্তৃপক্ষ ভবিষ্যতে পঞ্চাশ হাজার পাইবার আশা করেন। ভবানীপুরের শ্রীযুক্ত গোপালচন্দ্র সিংহ কৃষিক্ষিক্ষা দানের জন্ত লক্ষ টাকা মূল্যের একটি সম্পত্তি দিয়াছেন, যাহার আয় বৎসরে ৪৫০০ টাকা হইবে।

বর্তমানে পরিষদের শিক্ষালয়-আদি মুরারিপুকুরে আছে। সেখানকার কাজ শিখাইবার কারখানার মূল্য সওয়া লক্ষ টাকা, সরঞ্জামের মূল্য ত্রিশ হাজার, নানাবিধ নৈর্জাতিক যন্ত্রের মূল্য ষাট হাজার টাকা।

১৯২১ সালে ৬০০০ ছেলে ভর্তি হইতে চাহিয়াছিল; ১৯২২এ ২০০০; কিন্তু স্থানাভাবে অধিকাংশ ছাত্র লওয়া হয় নাই। এক্ষণে ছাত্রসংখ্যা ৬৫০। ছাত্রেরা

প্রত্যেকে মাসিক ছয় টাকা বেতন দেয়, কিন্তু ছাত্র প্রতি গড়ে মাসিক ১৫ টাকা খরচ হয়। খরচ আরও অনেক বেশী হইত, যদি শিক্ষকগণ স্বার্থ ত্যাগ করিয়া খুব কম বেতনে কাজ না করিতেন। ইহারা বিশেষ প্রশাসার যোগ্য এবং বঙ্গীয় সর্বসাধারণের কৃতজ্ঞতাভাজন। ত্রীযুক্ত শ্রীরেন্দ্্রনাথ দত্ত প্রমুখ পরিষদের কর্তৃপক্ষও বিশেষ ধন্যবাদার্থ।

বাদবপুরে ইতিমধ্যে একটা খোল খনিত হইয়াছে, তাহা ৫০০ ফুট লম্বা ১০০ ফুট চোড়া ও ২০ ফুট গভীর। পদার্থ বিজ্ঞানের পরীক্ষাগারে ৮০,০০০ এবং রাসায়নিক পরীক্ষাগারে ৭০,০০০ টাকা খরচ পড়িবে। প্রধান কলেক্স-অটালিকাটির খরচ হইবে দুই লক্ষ টাকা, কাজ শিপাইবার ও যন্ত্রাদি নির্মাণের কারখানা ৯০,০০০; আপাততঃ একশত জন ছাত্রের জন্য দুটি ছাত্রাবাস ৫০,০০০ টাকা। আরও পাঁচটি ছাত্রাবাস এবং একটি হাসপাতাল প্রস্তুত করিতে হইবে। সরঞ্জাম ও বৈজ্ঞানিক যন্ত্রাদির জন্যও প্রায় দুই লক্ষ টাকা লাগিবে।

ইহা হইতে বুঝা যাইবে, যে, পরিষদের অনেক টাকার দরকার। এ পর্য্যন্ত দেশের কয়েকজন মাত্র ধনী লোক ইহাতে টাকা দিয়াছেন। আরো বিস্তর ধনী লোক আছেন যাহারা দিতে পারেন, এবং যাহাদের দেওয়া উচিত।

সর্প তত্ত্ব ।

(প্রাপ্ত)

পৃথিবীর ইতিহাসে এমন এক যুগ গিয়াছে যখন ভূমণ্ডলে, জল ও স্থলে, সারস্বতের সহ
রাজত্ব ছিল। তাহার কোটি কোটি বৎসর পরে মানুষের আবির্ভাব। বর্তমান
সর্পবংশ সেই বিশাল, ভূব্যাপী সর্পকুলের অবশিষ্টাংশ মাত্র।

জন্মের সর্পজন্মের উপস্থানের মূলে যাহাই থাকুক, ইহা অনেকটা অনুমান
করিতে পারা যায় যে এক সময়ে ভারতে সূর্যের অত্যন্ত প্রাচুর্য্য ছিল ও সর্পবংশ
স্বর্গের জন্ত প্রকৃত চেষ্টা হইয়াছিল। ভারতীয় সর্প সমূহের প্রসারের উপর উক্ত
চেষ্টার ফলাফল কি হইয়াছে বলা যায় না, কিন্তু ইহা নিশ্চয় যে এখনও সর্পজাতির সংখ্যা
কম নয়। এখনও ৩২০ জাতীয় সর্প ভারতে বাস করে। এ সমুদয়ই যদি বিষধর
হইত তাহা হইলে ভারতের বর্তমান সর্পজাতিতে বাৎসরিক মৃত্যু সংখ্যা গড়ে ২০০০০ না
হইয়া লক্ষে পরিণত হইত। সুপের বিষয় যে বিষধর জাতির সংখ্যা মোটে ৬৮ মাত্র;
তাহার মধ্যে আবার ২২টি সমুদ্রবাসী।

যদিও লোক সাপ দেখিলে ভয়ে চমকাইয়া উঠে, তবু অধিকাংশ জাতীয় সাপ
নিরীহ। সানরেরও সাপের ভয় কম নয়; তাহা হইতে বোধ হয় যে সর্পজাতিটা আমরা
উত্তরাধিকার স্বত্বে পাইয়াছি। পোষ মানাইলে সাপ সহজেই পোষ মানে। আর
সাম্প্রতিক বলিতে গেলে অনেক সাপের বর্ণ বৈচিত্র্যতা একটা দেখিবার জিনিষ। যে
অবস্থায় সাপ থাকে তাহার পক্ষেও সর্পাবয়ব সম্পূর্ণ উপযোগী। ইহার সাময়িক ক্রত
বেগে চলিতে পারে এবং শরীর এত প্রকারে বাকাইতে পারে যে আর কোন প্রাণীর
পক্ষে সেরূপ সম্ভবপর নয়। সূর্যের এইরূপ অসাধারণ শরীর সঞ্চালনের সক্ষমতার মূলে
ইহার অস্থি বিভাজনের বিশেষত্ব। ইহার বহু সংখ্যক পঞ্জরাস্থি আছে এবং সেগুলি
সম্মুখে আলগা, অর্থাৎ মানুষের ভায় সূর্যের বক্ষাস্থি নাই। সূর্যের কণাও গ্রীষ্মদেশের
আলগা চামড়া পঞ্জরাস্থি দ্বারা প্রসারণ ভিন্ন আর কিছুই নহে। অধিকতর একটি
পঞ্জরাস্থি তরঙ্গ পঞ্জরাস্থির সহিত একাধিক স্থানে সংযুক্ত। সেই জন্তই নানাপ্রকারে
শরীর বাকাইলেও ইহাদের মেরুদণ্ড ভাঙিয়া যায় না। এই সমুদয় পঞ্জরাস্থি ও অনেক
স্থলে গাজহ শব্দ সূর্যের ক্রতগতির সহায়তা করে। সূর্যকে বিজিহ্ব বলে; ইহার
জিহ্বার অগ্রভাগ দ্বিখণ্ডিত। জিহ্বার দ্বারা ইহার জ্ঞানেন্দ্রিয়ের কাজ করে।

অনেকেই দেখিয়াছেন যে সূর্য তাহার মুখাপেক্ষা বৃহত্তর প্রাণী ভক্ষণ করিতে পারে।
ইহার প্রধান কারণ এই যে ইহাদের প্রায় সকল জাতিরই নিম্ন চোয়ালের দুই অংশ

অস্থি দ্বারা জোড়া নয়, মাংস পেশী দ্বারা জোড়া। আবার অনেক জাতির উপরের চোয়ালের গঁড়গ ও ঐরূপ। ইহাদের দন্ত অত্যধিক বক্র। সুতরাং একবার শীকার ধরিলে তাহার ছাড়াইয়া যাওয়া শক্ত। বস্তুতঃ সাপ ঠিক শাকার গলাধঃকরণ করে না বরং নিজেকে ক্রমশঃ ক্রমশঃ শিকারের উপর টানিয়া লয়। অজাগর প্রভৃতি সর্প হেঁ। মারিয়া শীকার ধরে এবং কুণ্ডলী দ্বারা তাহাকে নিষ্পেষণ করিয়া মাংস পিণ্ডবৎ করিয়া ফেলে। সঙ্গে সঙ্গে প্রভূত পরিমাণ লালা নিঃসরণ করিয়া উক্ত মাংস পিণ্ডকে পিচ্ছিল করিয়া ফেলে। তাহাতে গ্রাস করা অনেকটা সহজ হয়।

বিষধর সর্পের বিশেষত্ব এই যে ইহাদের উপরের চোয়ালের দুই দিকে দুইটা বড় দন্ত আছে। উক্ত দন্ত দ্বয় হয় ফাঁপা নলের জায়, অথবা গভীর নালী-যুক্ত। বিষকোষ চক্ষুর পশ্চাতে ও নিম্ন দেশে অবস্থিত। দংশন করিলেই উক্ত নল কিম্বা নালী বাহিয়া বিষ আসিয়া ক্ষত স্থানে প্রবেশ করে। কোন কোন সর্পের বিষকোষ অত্যন্ত বৃহৎ। এমন কি হৃদ পিণ্ড পর্য্যন্ত বিস্তৃত। বৈজ্ঞানিক হিসাবে বিষকোষ ও বিষ যথাক্রমে লালাকোষ ও লালার রূপান্তর মাত্র। পিপড়ে, নোংরা, কঁকড়া বিড়া প্রভৃতির বিষের জায় ফর্মিক এসিড সর্প বিষেরও একটি উপাদান। কিন্তু অজাগর উপাদানও আছে, যাহার জন্ত সর্পবিষ এত মারাত্মক।

সর্প সম্বন্ধে এই কয়েকটি সাধারণ কথা বলিয়া আমরা কতিপয় প্রধান বিষধর জাতির উল্লেখ করিব। বলা বাহুল্য যে ভারতের স্থল ভাগে ৩৯ জাতীয় বিষধর সর্প বাস করি-
করিলেও ইহাদের অধিকাংশেরই প্রসার অত্যন্ত সীমাবদ্ধ। অনেক জাতির বিষের ক্রিয়া সম্বন্ধেও এখনও সমধিক গবেষণা হয় নাই।

বিষধর সর্প সমূহের নাম করিতে হইলে প্রথমেই গোকুরার নাম করিতে পারা যায়। গোকুরা ও কেউটিয়া একই জাতির 'প্রকার'ভেদ মাত্র। সাধারণতঃ ফনার একটি নয়নতারা সদৃশ দাঁস যুক্ত 'প্রকার'কে কেউটিয়া ও উক্তরূপ দুটি দাগ যুক্ত 'প্রকারকে' গোকুরা বলে। গোকুরা ভারতের উপদ্বীপাংশে সর্বত্রই দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু কেউটিয়া বঙ্গদেশে ও তৎপূর্ব্ব অঞ্চলেই অধিক। প্রায়-খেত, চরিত, পাটল, ধূম, কৃষ্ণ প্রভৃতি বর্ণভেদে অথবা এই সমুদয়ের সংমিশ্রণ জনিত বর্ণের রূপান্তরে এই জাতীয় সর্পের নানা রানে নানা নাম করণ হইয়া থাকে। দৈর্ঘ্যে ইহার সাধারণতঃ তিন হাত, সাড়ে তিন হাত হয়। ৪ হাতের উপর নমুনাও কোন কোন স্থানে দেখা গিয়াছে, কিন্তু তাহা অসাধারণ। নয়নতারা সদৃশ চিত্র সকল সময়ে স্পষ্ট না হইলেও, এই জাতীয় সকল প্রকার সাপেরই ফনা আছে। ফেয়ার, ক্যানিংহাম রজাস প্রভৃতি শান্তিগণ গোকুরা বিষ সম্বন্ধে অনেক গবেষণা করিয়াছেন ও তাহার ফলে আজ কাল 'অ্যান্টিভেনিন' নামক ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে। ঐ সম্বন্ধে আমরা পরে বলিব।

'পাতলাজ' অথবা 'শব্দচূড়' গোকুরা শ্রেণীস্থ সর্পের অল্পতম। বিষধর সর্প সমূহের

মধ্যে ইহাই সর্বাঙ্গপেক্ষা বৃহৎ । ইহা দৈর্ঘ্যে ১০ হাতের উপর পর্য্যন্ত ও হয় । পূর্ণ বয়স্ক সর্পের বর্ণের তারতম্য অত্যন্ত অধিক । তরুণ বয়সে সাপ সর্বত্রই গায় কালো, কিন্তু স্থানভেদে বয়সে বর্ণ হরিৎ অথবা ধূসরের যে কোন আভাবুক্ত হইতে পারে । ইহারও ফনা আছে, যদিও শরীরেব অণুপাতে ফনা স্বল্প-বিস্তৃত । বিষ গোক্ষুরার তায়ই তীব্র । ব্রহ্মদেশে এই জাতীয় সর্প যথেষ্ট পরিমাণে পাওয়া যায় । সমুদ্রের উপকূলান্ত্রী স্থান সমূহে—সুন্দর বন, উড়িয়া, কক্কা, আসাম ইত্যাদি অঞ্চলেও ইহার প্রাচুর্য্য কম নহে । তবে সুপের বিষয় এই যে এক্রূপ বৃহদাকার বিষধর সর্প লোকালয়ে প্রায় থাকে না । জঙ্গলেই ইহার বসবাস । মালেরা সুন্দর বন হইতে এই জাতীয় সাপ ধরিয়া আনে । পাতরাজ অথ জাতীয় সর্প ভক্ষণ করিয়া থাকে । কিন্তু তাহা না পাইলে পক্ষী, ক্ষুদ্র প্রাণী, ভেত প্রভৃতিই ইহার জীবন ধারণের উপায় ।

‘কুর্মা’ বঙ্গদেশে কচিং দৃষ্ট হয় । কিন্তু গঙ্গার দক্ষিণে বোম্বাই ও মাদ্রাজ পর্য্যন্ত এবং পশ্চিমে রাজপুতানা, সিন্ধুদেশ, পঞ্চনদ, নেলুচিহান প্রভৃতি অঞ্চলে ইহা সচরাচর দৃষ্ট হয় । সাধারণতঃ শুষ্ক, জলহীন প্রদেশে ইহার সমধিক প্রাচুর্য্য, কিন্তু সামান্য জঙ্গলাবৃত স্থানেও ইহার সংখ্যা নিতান্ত কম নয় । দৃষ্টান্তস্বরূপ বোম্বাইর রত্নগিরি অঞ্চলের উল্লেখ করিতে পারা যায় । কুর্মা দৈর্ঘ্যে এত ছাট কিন্তু কিঞ্চিদধিক । ইহার বর্ণ বালির হায় । স্থান ভেদে গাঢ় অথবা ফিকে । মস্তকে পক্ষীপদ সদৃশ একটি দাগ আছে । ইহার বিষ গোক্ষুরার ন্যায় তীব্র না হইলেও এই জাতীয় সর্পাঘাতে বৎসরে যে অনেক লোকের মৃত্যু হয় তাহার কোন সন্দেহ নাই ।

‘চন্দ্রবোড়া’—দেশ ভেদে ইহার অনেক প্রকার নাম আছে । গঙ্গার দক্ষিণে ভারতের উপদ্বীপাংশে সর্বত্র ও পশ্চিমে সিন্ধু নদের তটভূমি দিয়া হিমালয় পর্য্যন্ত ইহার বাসস্থান । ইহার বর্ণ ফিকে ধূসর ; পৃষ্ঠে লম্বালম্বি তিনটি রেখায় গোলাকার কতকগুলি দাগ আছে ও মাথায় ভি V সদৃশ একটি দাগ আছে । ইহার দৈর্ঘ্য তিন হইতে সাড়ে তিন হাত । ইহার বিষ মারাত্মক ।

‘রাজসাপ’—অন্য নাম ‘শাখনি’ ও ‘রানা’ সাপ । সমস্ত দেশে হৃদয়ে ও কালো বর্ণের বলয়াকার দাগ থাকায় ইহাকে সহজেই চিনিতে পারা যায় । লম্বায় ইহা চারি হাতের উপরও হইয়া থাকে । ব্রহ্মদেশ, বঙ্গ, উড়িয়া ও বিহারের কতিপয় স্থানে এই জাতীয় সর্প দেখিতে পাওয়া যায় । ইহার বিষ গোক্ষুরার তায় তীব্র নয় ও ইহার দংশনে হঠাৎ মৃত্যু ঘটবার ইতিহাসও বড় একটা পাওয়া যায় না । তবে ফুলা যন্ত্রণা ও যা হইয়া অনেকে কষ্ট পাইয়া থাকে ।

‘করেত’—বঙ্গদেশে ইহাকে ‘কাল চিতি’ ও ‘বামন চিতি’ বলিয়া থাকে । ভারতের প্রায় সর্বত্রই ইহা দেখিতে পাওয়া যায় । ইহার রং চকচকে কালো ও তাহার উপর খিলান সদৃশ জোড়া জোড়া দাগ রেখা আছে । সুপ্রসিদ্ধ পণ্ডিত রজার্সের মতে ইহার

বিষের তীব্রতা গোন্ধুরা বিষের দ্বিগুণ। লম্বায় ইহা তিন হাত পর্যন্ত বড় হইতে দেখা গিয়াছে। ভারতে অনেক সর্পাঘাতে মৃত্যু-সংখ্যা কমেত-দংশন জনিত।

সর্প-বিষের তীব্রতা সৰ্ব্বদা অধিক বলা বাহুল্য। ইহা এত শীঘ্র কার্য্য করে যে ঔষধ প্রয়োগের সময় পাওয়া যায় না। তথাপি নানা দেশে কত প্রকার দ্রব্যই সর্প বিষের ঔষধ বলিয়া পরিগণিত হইয়া থাকে। যাচা হউক সর্প দংশনের পরে অব্যবহিত ব্যবস্থা, দষ্ট স্থানের কিঞ্চিৎ উর্দ্ধে দৃঢ়ভাবে ১টি বা ২টি বাঁধন দেওয়া। ব্রাটিন সাহেবের আবিষ্কৃত প্রতিকার—পটাশ পারম্যাঙ্গনেট, দষ্ট স্থান চিরিচা অবিলম্বে ঘসিয়া দিতে পারিলে অনেক উপকার পাওয়া যায়। ইহার অল্প এক প্রকার বিশেষ রকমের ছুরীও আজকাল পাওয়া যায়। কিন্তু সর্বোৎকৃষ্ট ঔষধ—‘অ্যান্টিভেনিন’। প্রথমে প্যারিস সহরের পাস্তুর ইনষ্টিটিউটের বিখ্যাত জীবাণুতত্ত্ববিৎ কামেট দ্বারা ইহা আবিষ্কৃত হয় এবং এক্ষণে এতদেশেও উপযুক্ত বিশেষজ্ঞগণের অধ্যবধারণে ইহা প্রস্তুত হইতেছে। ইহা দ্রোণভাবে সর্প বিষ হইতেই প্রস্তুত। একটি অঙ্কে অতি সামান্য মাত্রার বিষ প্রয়োগ করিয়া ক্রমশঃ ক্রমশঃ উহার মাত্রা এত অধিক করিয়া লইতে পারা যায় যে সে পরিমাণ বিষ প্রয়োগে ২০টি অঙ্কের মৃত্যু হইতে পারিত। এই বিষ-সহিষ্ণুতার কারণ এই যে ক্রমশঃ বিষ প্রয়োগে অঙ্কের রক্তে এমন কতকগুলি উপাদান জন্মাইতে থাকে যে সমুদয় সমধিক পরিমাণে বিষের ক্রিয়াও রোধ করিতে পারে। এইরূপ বিষক্রিয়াসহ অঙ্কের রক্ত হইতে ‘অ্যান্টিভেনিন’ প্রস্তুত। দষ্ট স্থানের উপরে কোন উপযুক্ত ধমনীতে ইহা সূচিকা দ্বারা চালিত করিয়া দিতে হয়। সূচিকাভরণ প্রক্রিয়া সাধারণ লোকেও অনায়াসে শিক্ষা করিতে পারে, কিন্তু সর্প-বহুল স্থানের ঔষধালয় সমূহে যে পরিমাণ ‘অ্যান্টিভেনিন’ থাকা উচিত, তাহার অল্পপাতে এখন কিছুই নাই। ইহার ব্যবস্থা হওয়া অত্যাৱশ্যকীয়।

বর্তমান প্রবন্ধের উদ্দেশ্য সর্প সৰ্ব্বদা ২৪টি আবশ্যকীয় কথা বলা। মফঃস্বলের অনেক স্থানেই সর্পভীতি নিতান্ত কম নয়। বাহারা সম্যক ভাবে সর্পতত্ত্ব অধ্যয়ন করিতে চান তাঁহারা Fauna of British Indiaর সর্প-বিষয়ক ভাগ ও ফেরার, রসেল, গণ্টার, নিকলসন, ওয়াগ, রজার্স প্রভৃতির গ্রন্থ ও ‘ল্যান্সেট’ প্রভৃতি পত্রিকার প্রকাশিত বিশেষ বিশেষ প্রবন্ধ পাঠ করিতে পারেন। কিন্তু দ্রঃতের বিষয় এই যে সর্পতত্ত্ব এপর্যন্ত দেশীয় কোন কৃতবিদ্য ব্যক্তির চিন্তাকর্ষণ করিতে সমর্থ হয় নাই। অথচ সর্পের জীবন ইতিহাস, বিষের ক্রিয়া, বংশ বৃদ্ধি ও হ্রাসের কারণ ইত্যাদি বিষয়ের অধ্যয়নে আমাদের যতটা স্বার্থ আছে সেরূপ আর কাহারও নাই।

সম্পাদকীয় ।

খাদ্যের সমস্যাবহার :—বিগত লোকগণনার ফলে জানিতে পারা গিয়াছে যে বঙ্গ লোক সংখ্যা হ্রাস পাইয়াছে । উপরে উপরে দেখিলে ইহা ম্যালেরিয়া কলেরা প্রভৃতি ফল বলিয়া বোধ হয় । ব্যাধিগ্রস্ত হইলে অবশ্য লোকে মরে । কিন্তু এত ব্যাধিগ্রস্ত হইবার ও ব্যাধি প্রতিরোধ করিবার ক্ষমতা না থাকার কারণ কি ? অশ্রান্ত সে কারণই থাকুক, ইহার প্রধান কারণ হইতেছে যে উপযুক্ত প্রকারের ও পরিমাণে খাদ্যদ্রব্যের অভাব । দেহ সম্পর্করূপে পরিপুষ্ট হইলে ব্যাধির আক্রমণ যে মাত্রায় প্রতি-রোধ করিতে পারে অর্ধপুষ্ট ও ক্ষীণ হইলে যে তাহা পারেনা সেটা স্বতঃসিদ্ধ । স্বতঃস্বতঃ ও মৎস, যাহা বাঙ্গালীর প্রধান পুষ্টিকর আহাৰ্য্য সে সকলই দাম আজকাল মার্ঘ্য হইয়া পড়িয়াছে । সাধারণ লোকের কেন, সহরঞ্চলে মধ্যবিত্ত লোকেও এ সমুদয় আর যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিতে পারেনা । এই অবস্থার প্রতিকার হওয়া অনেক সময় ও চেষ্টা সাপেক্ষ । কিন্তু বর্তমান সময় আমাদের বিবেচনা করা উচিত যে যে কিছু খাদ্যের উপর বাঙ্গালীর প্রধান নির্ভর এবং যাহা সচরাচর ব্যবহৃত হয়, সেগুলির সম্ভাবহার হয় কি না ।

বলা বাহুল্য যে গ্রীষ্মপ্রধান দেশ বলিয়া আমাদের আহাৰ্য্যের সহিত ইংরাজ প্রভৃতি শীতপ্রধান দেশের লোকের আহাৰ্য্যের তুলনা হইতে পারে না । কিন্তু কিছু কম পরিমাণে দরকার হইলেও শরীরের অল্পপাতে পুষ্টিকর আহাৰ্য্য যে যথেষ্ট পরিমাণে দরকার তাহা কেহই অস্বীকার করিবেন না । সাধারণ বাঙ্গালীর আহাৰ্য্য নিম্নরূপ :—

চাউল—	৯ ছটাকা
ডাল—	১ ”
মাছ—	১ ”
মিষ্টি—	১ ”
ভরকারি—	১১ ”
তৈল—	৪ ”

এহলে বলা আবশ্যক যে আহাৰ্য্য দ্রব্যের সর্ক্যাপেক্ষা পুষ্টিকর অংশ নাইট্রোজেনের যৌগিক বিশেষ, “প্রটিন” (protein) । আবার এই প্রটিন যে শুধু আহাৰ্য্যে থাকিলেই হইল তাহা নহে ; উহা একরূপ অবস্থায় থাকা দরকার যেন তাহা পরিপাক হইতে পারে ; এবং খাদ্যও একরূপভাবে গ্রহণ করা আবশ্যক বাহাতে দেখিহিত যন্ত্রপত্র প্রটিন সঞ্চয় করিবার স্বযোগ পায় । পূর্বোক্ত ধারার (standard) পাত্রে প্রতিদিন একজন

পূর্ণবয়স্ক লোকের যে পরিমাণ প্রাচীন দরকার তাহা পূর্ণ মাত্রায় পাওয়া যায় না। দাল মাছ ভাত হইতে আমরা যথা ক্রমে, শতকরা ৮০, ৯৮ ও ৫০ ভাগ প্রাচীন পাইতে পারি। কিন্তু ইহার মধ্যে আরও একটি কথা আছে। অধিক ভাতের সঙ্গে কম পরিমাণেই প্রাচীনযুক্ত খাদ্য হজম হইয়া থাকে। যদি কেহ ৯২ ছটাক চালের ভাত খান তাহা হইলে উহার সহিত ৮২ গ্রাম (১ গ্রাম = ১৫ গ্রেন) প্রাচীন পরিপাক করিতে পারেন। কিন্তু ১৫ ছটাক চালের ভাত খাইলে তাহার সহিত কেবল ৬২ গ্রাম প্রাচীন হজম হইবে মাত্র। সুতরাং ভাতের মাত্রা যতই বাড়াইয়া দেওয়া যাইবে, প্রাচীন পরিপাকের শক্তি ততই কমিয়া যাইবে। ইহা হইতে বুঝা যাইতেছে যে একেত আমাদের সাধারণ আহাৰ্য্যে প্রাচীনের অংশ কম, তারপর আমাদের পাওয়ার দরজে যে পরিমাণ প্রাচী পাওয়া যাইতে পারে তাহাও আমরা পাইনা।

ভাতই আমাদের আহাৰ্য্যের কেন্দ্র বলিলে অত্যুক্তি হয় না। কিন্তু ইহা হইতেও নানা কারণে আমরা শরীর পুষ্টির পূর্ণ মাত্রায় সহায়তা পাইনা। আজকাল সহরে ও মৎস্যবলের স্থানে স্থানে শুভ্র, চিকণ চাউলের উপর লোকের আগ্রহ দেখা যায়। পোষণ শক্তির হিসাবে এইরূপ চাউনকে চাউলের কঙ্কালবশেষ বলিতে পারা যায়। কারণ ধানের কঠিন খোসা ও চাউলের মধ্যে যে একটি রক্তাভ আবরণ থাকে তাহাতে অনেক পুষ্টিকর দ্রব্য থাকে। কলে মাজা চাউলে, অথবা অধিক ছাঁট্টা চাউলে সেই পর্দাটি যে একবারেই চলিয়া যায় তাহা নহে, সেরূপ চাউলে 'Vitamine B' নামক উপাদান না থাকায় উহার অধিক ব্যবহারে 'বেরি বেরি' বাবাম গ্রন্থ হইতে হয়। এই ত গেল চাউলের পুষ্টিকর উপাদানের অসহ্যাবের কথা। তারপর যে প্রথায় আমাদের ভাত প্রস্তুত হয় তাহাও অণুচয়মূলক। ফেন্ বলিয়া বাহা আমরা ফেলিয়া দিই তাহাতে দ্রবণীয় খেতসার অনেক পরিমাণে চলিয়া যায়। অবশিষ্টাংশ অর্থাৎ ভাতে প্রকৃতপক্ষে সামান্য মাত্র পুষ্টিকর উপাদানই থাকে। আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে শিক্ষিত সম্প্রদায় অপেক্ষা নিরক্ষর নিম্ন শ্রেণীর ব্যক্তিরা ফেনের পুষ্টিকর শক্তি অধিক বোঝে এবং তাহাদের বালক বালিকাগণকে ফেন খাইতে দেয়।

ভাতের উপর অত্যধিক আগ্রহ বাঙ্গালীর দুর্বলতার আর একটি কারণ। আমাদের খাওয়ার প্রধান উদ্দেশ্য সাধামত ভাত গলাধঃকরণ ক। বলিয়াই বোধ হয়। ডাল তরকারি প্রভৃতি ভাতের উপকরণ মাত্র। এইরূপ ধারণা শোচনীয়। কারণ পেট-ফাটা মাত্রায় ভাত খাওয়া পুষ্টিকর দ্রব্য প্রাপ্তির হিসাবে শুধু যে বিফল হয় তাহা নহে, এত অধিক ভাত খাইতে গিয়া ডাল, মাছ প্রভৃতিরও যে টুকু প্রাচীণ আছে তাহাও আমরা সম্পূর্ণরূপে গ্রহণ করিতে পারি না। চাউলের মাত্রা কমাইয়া বরং দালের মাত্রা বাড়াইয়া দিলে অধিক কাজ হয়। কিন্তু ভাতের অল্প তাহার মাত্রা ২২ ছটাকের উপর বাড়ান বুঝা। কারণ দাল ও ভাত এক সঙ্গে খাইলে

দালের প্রটিনের কেবল অর্ধেকাংশ হজম হইবে মাত্র। মাছের সম্বন্ধেও তাহাই বলিতে পারা যায়। স্বল্প ভাবে খাইলে মাছের প্রায় সমস্ত প্রটিন অংশ পরিপাক হইতে পারে কিন্তু ভাঙের সঙ্গে খাইলে তাহা হয় না। অত্যধিক মসলা ব্যবহারও আমাদের আর একটি দোষ। বাঙ্গলার জ্বর দৈনন্দিন আহার প্রস্তুতে এত অধিক মসলা ব্যবহৃত হইতে ভারতের আর কুত্রাপি দেখা যায় না। ভাত অনেকটা স্বাদহীন দ্রব্য বলিয়া কিছু বেশী মসলা তরকারিতে আবশ্যক হইতে পারে, কিন্তু যে পরিমাণ ইন্দুর সাধারণ পুষ্করের বাড়ীতে ব্যবহৃত হয় তাহা অনাবশ্যকীয়।

কিছু অর্জিত প্রকৃতি; ইচ্ছা করিলেই ইহা পরিবর্তন করিতে পারা যায়। আমাদের বর্তমান-চলিত রীতিতে যে অনেক পরিমাণ আহাৰ্য্যের অপচয় হয় তাহা পূৰ্ব্বোক্ত কয়েকটি কথা হইতে সকলেই বুঝিতে পারিবেন। পক্ষান্তরে আহাৰ্য্য দ্রব্যাদির মূল্য ক্রমশঃ এত বাড়িয়া চলিতেছে যে বাঙ্গালীর যে সামান্ত আহার তাহাও সংজ্ঞান করা সকলের পক্ষে সহজ হইতেছে না। এক্ষণ অবস্থায় যে সমস্ত আহাৰ্য্য দ্রব্য আমরা সচরাচর ব্যবহার না করিয়া জীবন ধারণ করিতে পারি না সেই গুলি হইতেও বাহাতে পূর্ণ মাত্রায় পুষ্টিকর উপাদান পাই, তাহা সকলেরই বিবেচনাযোগ্য। ইহা সকলেরই স্বরণ রাখা উচিত যে কেবল কতক পরিমাণে আহাৰ্য্য উদরসাৎ করিলেই শরীর ও স্বাস্থ্য রক্ষার কাজ হইল না। খাদ্যদ্রব্য প্রস্তুত ও আহাৰ্য্যের ধরণের উপরেই পুষ্টি ও অপুষ্টি নির্ভর করে।

আমরা পূৰ্বে বলিয়াছি যে ম্যালেরিয়ার প্রকোপই বঙ্গে লোকসংখ্যা হ্রাসের অন্যতম কারণ। কিন্তু ম্যালেরিয়ার কথা শুধু চিকিৎসা শাস্ত্রের দিক দিয়া বিচার করিলে চলিবে না। ইহার সহিত অজ্ঞাত বিষয়ও জড়িত রহিয়াছে। বঙ্গদেশের স্বাস্থ্য বিভাগের কর্তা মিঃ বেন্টলি সম্প্রতি এই বিষয়ে Indian Medical Gazette নামক সুবিখ্যাত চিকিৎসা পত্রে একটা প্রবন্ধ লিখিয়াছেন। তাহার মূলমর্ম্ম এই যে গত দশ বৎসরে পূৰ্ব্ববঙ্গে লোকসংখ্যা বৃদ্ধি পাইয়াছে। কিন্তু পশ্চিম বঙ্গে শতকরা ৮৩ ভাগ ও মধ্য এবং উত্তর বঙ্গে বৎসরক্রমে ৬০ ও ৩৬ ভাগ স্থানে জনসংখ্যা কমিয়া গিয়াছে। লোকসংখ্যা কমিয়া গেলেই বুঝিতে হইবে যে খাদ্যাভাবই ইহার প্রধান কারণ। বেন্টলি সাহেবের মতে জলের অভাবের জন্যই বঙ্গদেশের এইরূপ শোচনীয় অবস্থা দাড়াইয়াছে।

পশ্চিম ও মধ্যবঙ্গে চানের জমির পরিমাণ ক্রমশঃ কমিয়া আসিতেছে। জলের অভাব হইলেই উচ্চ ভূখণ্ড সমূহ যে অনাবাদী থাকিবে তাহা স্বতঃসিদ্ধ এবং অনাবাদী থাকিলেই জলের আধিক্য হইবে। কতকগুলি কৃষিজাত ফসলের আধিক্য ও স্বল্পতা হইতেও ইহা বুঝিতে পারা যায়। আমন ধান অপেক্ষা আউস ধানে জল কম আবশ্যক এবং নীল অপেক্ষা তুঁত গাছে জলের প্রয়োজনীয়তা কম। এখন দেখা যায় যে আমন

ধানের জমি আউস দ্বারা অধিকৃত হইতেছে। নীল ত একেবারেই বঙ্গদেশ হইতে অদৃশ্য হইয়াছে। জলের অসন্তোষের আরও একটি প্রকট প্রমাণ যে মাছের সরবরাহ ক্রমশঃ কমিয়া আসিতেছে। জলের অভাব একদিকে যেমন খাদ্যদ্রব্য উৎপাদনের মাত্রা কমাইয়া দিয়া লোকের সঙ্কটে জীবনধারণের পথ বন্ধ করিতেছে, তেমনিই অপরদিকে কৃষিকার্য্য কমাইয়া দিয়া ও ক্ষুদ্র জললাদি প্রসারের সহায়তা করিয়া পরোক্ষভাবে ম্যালেরিয়া বিস্তারের সহায়তা করিতেছে। কারণ জমি অনাবাদী ও জললাভ হইলেই তাঁহাতে মশা মাছি প্রভৃতি নিম্নশ্রেণীর প্রাণির অবাধে বংশ বৃদ্ধি হইতে পারে এবং তাহাদের সংখ্যা বৃদ্ধির সহিত ম্যালেরিয়ার আধিক্যের বর্নিষ্ঠ সম্ভব।

যে দেশেই অধিক পরিমাণে ধান উৎপাদিত হয় সে দেশেই জলার সংখ্যা অধিক। বঙ্গদেশেও তাহাই। জলাতে অধিক পরিমাণ জল প্রবেশ করাইয়া ভাসাইয়া দিলে ম্যালেরিয়া কমিয়া যায়। সিসিলিতে সেন্টিনেস্ নামক স্থানে এই প্রকার ম্যালেরিয়ার একবারেই উচ্ছেদ সাধন করা চইয়াছে। কিন্তু জলাভূমি হইতে আংশিক পরিমাণে জল বাহির করিয়া দিলে কোন লাভ হয়না। বরং উক্ত অবস্থায় জল ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র জলাশয়-সমষ্টিতে পরিণত হইয়া মশার বংশ বৃদ্ধির আরও সহায়তা করে। ইংলণ্ডে হইটলিজ নদীর নামক স্থানে তাহা দেখা গিয়াছে। জলা ভাসিয়া যাওয়ার প্রধান অস্ত্রবার হইতেছে রেল ধাঁধ। পূর্বে বর্ষাকালে নদী সমূহের উদ্ধৃত জল বেকরণভাবে প্রবাহিত হইয়া জলাজমি সমূহ ভাসাইয়া দিতে পারিত এখন তাহা পারেনা। তাহাতে শুধু যে ম্যালেরিয়া বাড়িয়াছে তাহা নহে। একদিকে ভীষণ বত্মার প্রকোপে দেশে উৎসন্ন হইতেছে ও অল্পদিকে জলাভাবের জন্য অধিক মাত্রার জমি অনাবাদী থাকিয়া যাইতেছে।

দেশের ও দেশের কথা ।

স্বদেশে জনসংখ্যার বৃদ্ধি :—গত ১৯২১ সালে বঙ্গদেশে জনসংখ্যা ছিল মোট ১৩০,১০,০০১ জন এবং মরিয়াছিল মোট ১৪,০০,০০০ জন। সুতরাং এক বৎসরেই বঙ্গদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছিল ১০,০০,০০০ জন বেশ। এবং ১৯১১ হইতে ১৯২১ এই দশ বৎসরে একমাত্র বর্ধমান বিভাগে ৪১,৬৮,৬৪ জন, নদীয়া জেলায় ১২,০৮,৯০, বুলিশাবাদে ১০,৯৭,৬০, বরোহরে ২,১১,৫২, পাবনার ৩৯,০৯২ এবং মালদহে ১৮,৯৯৪ জন লোক হারান পাইয়াছে। ১৯২১ সালে যে ১৪ লক্ষাধিক লোক কালের কবলে পতিত হইয়াছে তদ্ব্যতীত দশ লক্ষাধিক লোক শুধু ম্যালেরিয়ার কবলে পতিত হইয়াছে।

মানুষের শত্রু শত্রু :—আমাদের ঘরে ঘরে যে প্রাণীরা রোগের বাহন স্বরূপ বিস্তার করে, সকলে তাহাদিগকে চিনেন না, তাই তাহাদিগকে চিনাইয়া দিবার জন্য, সেই শত্রুগুলির তালিকা দিলাম :—

গরু—গোছুর ও মাংস হইতে ক্ষয়কাশ হইতে পারে।

বোড়া—আস্তাবলে ধনুষ্ঠকারের বীজ পাওয়া যায় এবং বোড়ার মাংসটি রোগের বাহন হইতে পারে।

বিড়াল—হইতে ডিম্বাধার (কণ্ঠনালীর) রোগ হইতে পারে।

কুকুর—কামড়াইলে জলাতক হাইড্রোফোবিয়া হয়।

ভেড়া—গোম পশম হইতে অ্যাকটিনোমাইকোসিস বা আনথ্রাক্সিস হয়।

ইন্দুর—গায়ে মাছি কর্তৃক প্লেগ ছড়াইয়া পড়ে।

ছাগপোকা—গায়ে মাছি কর্তৃক প্লেগ ছড়াইয়া পড়ে।

মণক—গায়ে মাছি কর্তৃক প্লেগ ছড়াইয়া পড়ে।

মাছি—কর্তৃক আমাশয়, ক্ষয়কাশ, কলেরা, টাইফয়েড জ্বর ছড়াইয়া পড়ে।

পিপিলিকা—কর্তৃক আমাশয়, ক্ষয়কাশ, কলেরা, টাইফয়েড রোগের বীজ বাহন হয়।—বাহ্য

কলিকাতার স্বাস্থ্যসংরক্ষণ :—কলিকাতা মিউনিসিপ্যালিটির স্বাস্থ্য-বিভাগের প্রধান কর্মচারীর রিপোর্টে প্রকাশ যে ১৯২১ সালে কলিকাতার স্বাস্থ্যসংরক্ষণে বৃদ্ধিসংখ্যা অত্যন্ত বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া হাজারে চল্লিশ দাঁড়াইয়াছে। ১৯১৭ সালে স্বাস্থ্যসংরক্ষণে বৃদ্ধি-সংখ্যা খুবই কমিয়া গিয়াছিল। কিন্তু ১৯১৮ সালে যে ইনফ্লুয়েন্জার

প্রবল প্রাকৃতিক দুর্যোগে অনেক লোকের মৃত্যু হয় এবং সেই সময় হইতে সাধারণ লোকের স্বাস্থ্য অনেকটা খারাপ হইয়া গিয়াছে। তাহার জন্যই তাহার বন্দরোগ প্রতিরোধ করিতে সমর্থ হইতেছে না বলিয়া অনেকে অনুমান করেন।

ভারতের বহিষ্কারশিল্প :—স্থানান্তরে তাহা হইতে ১৯২১ সালে যে সমুদয় প্রধান প্রধান দ্রব্যের আমদানি ও রপ্তানি হইয়াছিল, তাহার তালিকা প্রকাশিত হইল। রপ্তানি, পুনঃ রপ্তানি ও আমদানি লইয়া সর্বমুদ্য ৫৩৬ কোটি টাকার পণ্যের কার্গু গত বৎসর হইয়াছিল। তাহার মধ্যে বিলাতী পণ্যের আমদানি ২৪২ কোটি, রপ্তানি ২৭৮ কোটি ও পুনঃ রপ্তানি ১৫ কোটি টাকার। আমদানির মাত্রা শতকরা ১৩ ভাগ ও মূল্য ৩৭ কোটি টাকা কমিয়া গিয়াছে। পক্ষান্তরে উভয় প্রকারেরই রপ্তানি ৬৫ কোটি টাকা অর্থাৎ শতকরা ৩০ ভাগ বৃদ্ধি পাইয়াছে। বিলাতী পণ্য আমদানির হ্রাস সকল ওদেশের পক্ষে সাধারণ। ইহার প্রধান কারণ চিনি, মণ, মোটরগাড়ী, পশমী ও রেশমী বস্ত্রের কম আমদানি। হুলাজাত দ্রব্যের পক্ষে কিন্তু এ মন্তব্য প্রযোজ্য নয়। উক্ত শ্রেণীর মাল অধিক পরিমাণে আসিয়াছে। বঙ্গদেশে রপ্তানির মূল্যায়িকা বেশী পাট ও পাটজাত দ্রব্যাদি, চাউল ও চামড়ার চালানজনিত। কৃষি অমুন্নয়ন ব্যক্তির পক্ষে ইহা দ্রষ্টব্য যে গত বৎসর অধিক পরিমাণে গোধূম ও তামাক আমদানি হইয়াছে। সঙ্গে সঙ্গে গোধূম ও আনার রপ্তানি কমিয়া গিয়াছে।

যে সমস্ত দেশের সহিত আমাদের বাণিজ্য সংঘর্ষ আছে তাহাদিগকে ব্রিটিশ সাম্রাজ্যভুক্ত ও বিদেশ বলিয়া দুইটি ভাগে বিভক্ত করিলে দেখিতে পাওয়া যায় যে ব্রিটিশ সাম্রাজ্যভুক্ত দেশ সমূহ হইতে এতদেশে ১৬৬ কোটি টাকার ও বিদেশ হইতে ৭৫ কোটি টাকার মাল আসে। পণ্যের মূল্য হিসাবে দ্বিতীয় শ্রেণীতে মার্কিন হইতেই গত বৎসর সর্বাপেক্ষা অধিক টাকার মাল আসিয়াছিল। তন্নিম্নে যথাক্রমে জাপান, বব্বীণ, জার্মানি, বেলজিয়ম, হল্যান্ড ও ফ্রান্স। ভারতের উৎপাদিত মাল কিন্তু “বিদেশেই” অধিক কাটে। মোট রপ্তানির মধ্যে ব্রিটিশ সাম্রাজ্যভুক্ত দেশে ১১২ কোটি ও বিদেশে ১৬৫ কোটি টাকার মাল গত বৎসর গিয়াছিল। ইংলণ্ড অবশ্য বড় বরিকার; কিন্তু তাহার পরই যথাক্রমে নিম্নলিখিত দেশগুলি ভারত হইতে প্রভূত পরিমাণে মাল গ্রহণ করে—জাপান, মার্কিন, জার্মানি, ফ্রান্স, সিংহল, চীন ও বেলজিয়ম।

প্রস্ততীকৃত খাদ্য :—আমাদের দেশে ‘খাবার’ বলিতে গেলে মরমার দোকানের লুচি, কচুরী, মিষ্টি ইত্যাদি বুঝায়। তাহা খাইয়া লোকের উপকার অপেক্ষা অপকারই অধিক হয়। পাশ্চাত্য জগতে সাধারণের মধ্যে ঐসারী খাবারের চলন খুব বেশী বলিয়া অনেক সময়ে বাস্তবিক ভাল খাবার পাওয়া যায়। আজকাল এইরূপ একটি শিখর পুষ্টিকর খাবারের কথা শুনা বাইতেছে। তাহার উপাদানের মধ্যে বিলাতি বেগুন, ডিম ও মরমাই প্রধান। ৬ আঃ বিলাতী বেগুনের বন কাণ, ১ আঃ

ডিমলাল ও ১৪ আঃ বসু একসঙ্গে বেশ করিয়া কেটাইরা পাক করিলে এই খাদ্য রুটির আকারে প্রস্তুত হইতে পারে। যে কেহ ইচ্ছা করিলেই গটীকা করিয়া দেখিতে পারেন।

শিক্ষার জন্ম স্থান :- আমরা শুনিয়া শুনিয়া হইলাম যে ভারত গবর্ণমেন্ট টে-ইতিয়ান রেলের আমালপুর কারখানার শ্রীবৃদ্ধ তারাগতি বন্দোপাধ্যায় নামক জনৈক শিক্ষাবিশেষে বিলাতে থাকু শিল্প শিক্ষার উদ্দেশে বাৎসরিক ৩৬০০ টাকা বৃত্তি প্রদান করিয়াছেন। তিন বৎসর পর্য্যন্ত তিনি শিক্ষা করিতে পারিবেন।

আলু কৃষক :- কলিয়া বাদ দিয়া অবশিষ্ট ইউরোপখণ্ড ও উত্তর আমেরিকার অর্ধের অধিক শতকরা ৯৫ ভাগ আলু উৎপাদিত হয়। ১৯২২ সালে এই সমুদয় দেশে মোট ১২৫০ লক্ষ টন আলু জন্মিয়াছে। পূর্ব বৎসর অপেক্ষা ইহা শতকরা ৪৮ ভাগ অধিক এবং গড়পড়তার ১৪ ভাগ অধিক। বৃদ্ধির প্রধান কারণ কৃষকের মাত্রাধিক্য। কারণ চাষের ভূমি তেমন বেশী বাড়েনা। কিন্তু কৃষক অধিক হইলেও সমস্ত কৃষক ব্যবহারে আসে কিনা সন্দেহ। আলু তুলিবার সময় জল বৃষ্টি অধিক হইলে উক্ত সময়ের তোলা আলু অধিক দিন ভাল থাকে না। একেত্রেও তাহাই হইয়াছে। জর্মেজি, ফ্রান্স প্রভৃতি দেশে আলু তোলার সময় বরষা হইয়াছিল।



১৯২২ সালে ভারতে কৃষি-সংক্রান্ত দ্রব্যাদি আমদানি

ও রপ্তানির তালিকা

আমদানি :—

দ্রব্যের নাম	পরিমাণ	মূল্য (টাকা)
ম' ডর অফ ছোবড়া	১০৫ টন	১১,৯১০
ঐ প্রস্তুতকৃত	২৫০ "	১,১৭,০৬৯
পাট ও তুলা ব্যতীত অফ		
দ্রব্যের ম' ডি	১০,০১৯ হাজার	৮,৬৮,৯৩৪
ম' ডি, সংরক্ষিত ব্যতীত	১২৫,২০৮ "	২৩,২৩,৮৫২
পশু খাদ্য	১১,৬২৯ "	৫৫,০৬৮
নারিকেল	৬১,৩১,০৬০ টি	৫,৯৩,১৭৬
অস্ত্রান্ত ফল		২,৭৮,৮১৫
সবজী		৬৩,৫০৯
মেওরা ফল, শুক,		
বাদাম, খেজুর, কিশমিশ ইঃ	৬২,২৫৫ টন	১৬৬,২০,৯৫৩
খাদ্য শস্য, দাল আটা ইঃ	২৪৭,২৮৮ "	৫০৫,২৮,২১৯
কলের লাজল		২,৪৭,৪৩৯
অস্ত্রান্ত কৃষি যন্ত্র		৩,৫১,৮৮১
তৈল তালার কলকল্লা		১৩,৬৩,৬৭৪
চাল ও আটার কলের যন্ত্রাদি		৪৬,০৫,১৬৬
চিথির কলের যন্ত্রাদি		২৯,২১,৯৮০
যন্ত্র কলের যন্ত্রাদি		৮২৭,৪২,১৮৬
পাট কলের যন্ত্রাদি		২২৩,৮৪,২৪৫
খৈল	১৬৪ টন	৫,০৫০
মাখন, ঘি, চর্কি, ত্রুণ প্রভৃতি		
সংরক্ষিত খাদ্য	-	২৯৮,০২,০৬১
লবণ	৫ ৭,০৭৩ টন	১৫৭,৫৬,০৩৭
তৈলবীজ সর্প প্রকার	১০০৯ "	৫,১২,৫৬২
গুপারি	৯৬১,৮৬৭ হাজার	১৮১,৭৭,৫১৭
লবঙ্গ	৭৯,৪২৭ "	৫৪,২৮,৮৫৩

১৯২২ সালে ভারতে কৃষি-সংক্রান্ত দ্রব্যাদির আমদানি ও রপ্তানির তালিকা ৩০৫

দ্রব্যের নাম :	পরিমাণ	মূল্য (টাকা)
আদা	৬৭৯৫ "	১,৭৯,৮৪৪
গোবর্ধনচ	৭,৩৫৭ "	৩,৩২,০৮৯
অস্ত্রান্ত মসলা	৬,৬৪৬ "	৪,২৩,৬৯৬
বেত সারি ট:	১৭২,৬০৭ "	২৪,৪৬, ৬৩
চিনি	৪৬০,৩১৮ টন	১৪,৮৪,০২,৮৮৯
চিটা ও সর্করাযুক্ত দ্রব্য	৩৯ "	৩,৬৮,৭৯৫
কাঁপাল	১২,২৮১ "	২,২৬,২৫০
লব	২৫,২৯৩ হন্দর	৬,২৬,২৫০
পাট	২০ "	৫,৯৮২
ভাষিক ও তজ্জাত দ্রব্য	৫৬,৩৩,২২৪ পা:	
রপ্তানি :—		
সর্করাকার পত্র	২১৯,২৭৯ টি	২৬,০৮,২৯৪
নারিকেল ছোবড়া	৫৩,০৮২ টন	১,১০,৪৮,৭৮৬
মাছ, শুক	২২৪,১৩৪ হন্দর	৫৪,৪৩,২১৮
পত্র খাত	১২৭,৮৬৪ টন	১,১৭,২৬,৭৩১
ফল ও সবজী		৬২,১১,৫২৮
ধান, চাউল ও চূর্ণ চাউল	১৯,৬৪,৫৮৮ টন	৩৪,১৬,৭৪,৩০৬
গম ও আটা	১১২,৬৫৮ "	২,৯৭,১৪,৩৮৫
ময়	৮০৬৭ "	১১,১০,২৪৩
জোরার ও বজরা	১১,১০৮ "	১৬,৬৮,৮৩১
ভূট্টা	৩৬৭১ "	৩,২৮,৭৪৪
মট	৫৫৩ "	১,০২,২০২
ছোলা, মুহুর ও অস্ত্রান্ত দাইল	১১০,৬২৫ "	১,৬২,৫২,৩০৭
হাড়, মাছ ইত্যাদির সার	১,০৭,৮৩৮ "	১,২৩,০৩,৩৩০
তৈল, বেড়ী	৪৯৫, ১৩ গ্যালন	১৬,৭৯,৮১২
" নারিকেল	১২,০৯,৯২৩ "	২৯,০৬,১৬৭
" তিসি	৩২,২০৬ "	১,২০,২০২
" সরিষা	৩৮৪,৪২৪ "	১০,৮৫,৫৫৫
" জিল	১০১,০৯৬ "	২৪৩,১২০
" অস্ত্রান্ত	৫৬,৯১৩ "	১,৭৫,৮১৮

ধৈল, রেড়ী, নারিকেল, কাঁপাল,

ଦ୍ରବ୍ୟର ନାମ	ମାତ୍ରାମାନ	ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କା)
ଫିନେକ୍ସବାଦାମ, ତିନି, ମାରିବା ଇ:	୧୭୨୨୫୫ ଟନ	୧,୭୧,୭୨,୭୭୧
ହୁଡ, ବାଧ୍ୟ ଡାଟିନି ଇ:	୨୫,୧୨୧ ହକ୍ସ	୬୦,୭୫,୧୫୧
ଲବ୍ଧ	୫୦୧୮ ଟନ	୮୨,୭୫୫
ଡିଜେଲ୍ ସର୍କିଟ୍‌ର	୧୧,୨୧,୭୭୧	୨୮,୧୭,୦୨,୮୧୫
ହଳା—ଘୋଡ଼ା, ମାରିବା ମୋଟରମିଟ ଇ:	୨୭୭୬୧୨ ହକ୍ସ	୧,୦୨,୧୧,୫୦୮
ତିନି, ହୁଡ, ଡିଟା ଓ ବର୍କରାମୁକ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ	୬୧୮୫ ଟନ	୧୦,୦୭,୨୦୧
ତିନିର ଖଣ	୧୮୨୨୮ ମା:	୧୫,୦୮୫
ଖଣ	୫୨୧,୫୧୫ ହକ୍ସ	୬୧,୭୫,୧୮୦
ମାଟି	୨୨,୨୧,୮୫୭ ଟନ	୨୨,୬୨,୫୧,୭୭୨
ତାମାକ ଓ ତାମାକ ଦ୍ରବ୍ୟ	୨,୦୬,୫୧,୦୮୨ ମା:	୧୨,୨୮,୨୮୦

সমসাময়িক জগত ।

বিচালী চিহ্ন :—আমাদের দেশে সাধারণতঃ দেখা যায় যে আমরা কোন প্রকারে গরুর মৃত্যুর কারণ ঘটয়ছে তাহারা মুখে কুটা করিয়া ভিক্ষা করিতে আসে। এতদ্বিধ বিচালী চিহ্নের দ্বারা অল্প কোন ভাব প্রকাশের বিশেষ চলন নাই। বিলাতে কিন্তু খড়ের দ্বারা অনেক রূপ ভাব ব্যক্ত করা হয়। মুখে কুটা করিয়া কিম্বা টুপিতে লাগাইয়া কোন লোককে ঘুরিয়া বেড়াইতে দেখিলে বুঝিতে হইবে যে সে হয় চারী কিম্বা সহিব, চাকুরীর ঋণসন্ধান করিতেছে। কৃষকের বাড়িতে কোন দ্রব্যাদিতে একগাছি বিচালি জড়ান থাকিলে তাহা গৃহস্থারী বিক্রয় করিতে ইচ্ছা করেন জানিতে হইবে। কুকুটাদি অথবা ডিম্ব বিক্রয়ের বিজ্ঞাপন দিতে হইলে বাড়ীর ফটকে এক তাড়ি বিচালী বাঁধিয়া দেওয়া হয়, কিন্তু কোন ক্ষেত্রেই বেড়ায় ঐ প্রকার চিহ্ন থাকিলে বিশেষ সাবধান হওয়া দরকার। কারণ তথায় দুষ্ট ষাঁড় আছে। যে ঘোড়া বেশী টাট ছোঁড়ে তাদের লেজেও একটি কুটা বাঁধিয়া দেওয়া হয়। কিন্তু ঐ বিচালী যদি বুনিয়া দেওয়া হইয়া থাকে তবে তাহার অর্থ যে অর্থ বিক্রয়ের জন্ত। শিকারীর দল যাদাতে নূতন বীজ ছড়াণ ক্ষেত্রে উপর দিয়া না যায় সে জন্তও বেড়ার গায় আলগা ভাবে বিচালী ছড়াইয়া দেওয়া হয়।

উদ্ভিদের দীর্ঘজীবন :—দীর্ঘ-জীবনের হিসাবে গাছের সহিত মানুষের কোন তুলনাই হয় না। গাছ ৪০০০ হাজার বৎসরেরও অধিক কাল বাঁচিয়া থাকে। কিন্তু দেখা যায় যে জীবনের প্রথম কয়েক বৎসরে মানব অপেক্ষা উদ্ভিদের মৃত্যু সংখ্যা অধিক। ৮০ বৎসর বয়ঃক্রম লাভ করিতে শতকরা কেবলমাত্র ৫ ভাগ উদ্ভিদ সমর্থ হয়। সে স্থলে শতকরা ১৩ ভাগ মানুষ উক্ত বয়স লাভ করিতে পারে। ১০ হইতে পঞ্চাশ বৎসরের মধ্যে যে পরিমাণ মানুষ মারা যায় তদপেক্ষা অনেক অধিক গাছ মরিয়া যায়। সাধারণতঃ একটি জঙ্গল তৎস্থানে উৎপন্ন উদ্ভিদের শতকরা ৫ ভাগ মাত্রের প্রতিভূ। ১০০ বৎসরের পর কিন্তু গাছের দীর্ঘজীবন লাভ করায় সম্ভাবনা অনেক অধিক। একবার বৃহৎ জাতীয় বৃক্ষ সুপ্রতিষ্ঠিত হইয়া গেলে তাহার পর আলোকের অভাব ভিন্ন অল্প কোন প্রকারে তাহার বিশেষ ক্ষতি হয় না। মাকিণে এ সম্বন্ধে অনেক গবেষণার পুর স্থির হইয়াছে যে চিড় প্রভৃতি গাছের আলোকের অধিক দরকার। পক্ষান্তরে ভূর্জপত্র অপেক্ষাকৃত কম আলোকে জীবনধারণ করিতে পারে।

আশ্চর্য্য তুলনা গাছ :—মার্কিণে জর্জিয়া অঞ্চলে টোকারা নগরের ডাকঘরের প্রাচীর গাছে মাটি হইতে ৮ ফুট উর্ধ্বে একটি তুলনা গাছ জন্মিতেছে। গাছটি ৮ ফুট

উচ্চ হইয়াছে ও বিস্তর শাখা প্রশাখা বাহির হইয়াছে। জল অথবা শৈত্য না পাইলে কোন গাছই হইতে পারেনা। এত বড় গাছ ত দূরের কথা। এতদিন অনেকে অহুমান করিতেন যে গাছের শিকড় মাটি স্পর্শ করিয়াছে এবং সেই স্থান হইতেই শৈত্য সংগৃহীত হয়। কিন্তু সম্প্রতি দেওয়াল মেরামতের সময় দেখা যায় যে মূল কেবল ছয় ফুট পর্যন্ত নামিয়াছে। এখন সমস্যা এই যে জল না পাইয়া গাছ কিরূপে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতেছে, কিম্বা কি উপায়ে উদ্ভিদ জল সংগ্রহ করিতেছে।

জগতেন্ন ইক্ষু শর্করা :—বিশেষজ্ঞেরা অহুমান করেন যে ১৯২৫-২৬ সালে জগতে মোট ১২৬, ৭৬, ০০০ টন ইক্ষু শর্করা উৎপাদিত হইবে। পূর্ববৎসর অপেক্ষা ইহা ১০, ০০০ টন অধিক। পৃথিবীর প্রধান প্রধান শর্করা কেন্দ্রের উৎপাদন নিম্নরূপ :—

কিউবা	৪০,০০,০০০ টন
যবদ্বীপ	১৮,০০,০০০ "
হাওয়াই দ্বীপপুঞ্জ	৪,৬৭,০০০ "
পোর্টো রিকো	৩,৫১,০০০ "
ফিলিপাইনস্	২,৮৫,০০০ "
মরিশ দ্বীপ	২,২৫,০০০ "
ব্রিজিল	৪,২৫,০০০ "
পেরু ও আর্জেন্টাইন	৫,৪০,০০০ "

ফল ও জলসেচন গুণ :—বিলাতের জনৈক লব্ধ-প্রতিষ্ঠ চিকিৎসক সম্প্রতি লণ্ডন সহরে একটি বক্তৃতা উপলক্ষে বলিয়াছেন যে ফলের গুণ তিন প্রকার :—ফলে যে শর্করা ও অম্ল আছে তদ্বারা কোষ্ঠ পরিষ্কার হয়; শর্করা দ্বারা পরিপুষ্টির সহায়তা হয়, এতদ্ভিন্ন প্রত্যেক ফলেরই আবরণ বীজ প্রভৃতি স্বরূপ যে অপাচ্য অংশ থাকে তাহা পাকস্থলীর মাংসপেশী সংস্কৃচনের পক্ষে বিশেষ প্রয়োজনীয়। এরূপ সংস্কৃচনের ফলে পাকস্থলী হইতে সমস্ত উৎসেচনশীল পদার্থ বহির্গত হইয়া গিয়া পাকস্থলীকে সুস্থ ও স্বাভাবিক অবস্থায় রাখে। জলের সম্বন্ধে তিনি বলেন যে নগরবাসীরা সাধারণতঃ অল্প পরিমাণ জলপান করে। সুসভ্য জীবনের ইহা একটি দোষ। জলের পরিবর্তে মত্তা সমাজে মত্ত, চা ও নানাবিধ পানীয় ব্যবহৃত হয়। কিন্তু সকালে ও রাতে অবস্থা অহুসারে এক গ্লাস ঠাণ্ডা অথবা গরম জল পান করিলে যথেষ্ট পরিমাণে উপকার হইয়া থাকে।

সার সংগ্রহ ।

জন্মির দ্রাবক :-

জন্মির যুক্ত যে কোনও প্রকার লেবুর রস হইতে জন্মির দ্রাবক প্রস্তুত করা যায় । ভারতের প্রতি প্রদেশে, অরণ্যে ও উপত্যকায় প্রচুর পরিমাণে লেবু জন্মে । বড় সহর বা সহরের উপকণ্ঠে লেবু কিছু মহার্ঘ বটে, কিন্তু পল্লীগ్రামসমূহে ইহা অতি অল্প মূল্যে পাওয়া যায় । পাকি, কাগজী, গোঁড়া, চীনা গোঁড়া, কমরাল, রংপুরী টাণা, আরবী প্রভৃতি বিভিন্ন প্রকারের লেবু বাংলা দেশের সর্বত্রই পাওয়া যায় । এতদ্ভিন্ন পঞ্জাব প্রদেশে গলগল বা কর্ণ নামে একপ্রকার লেবু হয় । ইহার এক-একটির ওজন ১০ ছটাক হইতে পাঁচপোয়া পর্যন্ত হয় । ইহার খোসা খুব পুরু । অপরিপক অবস্থায় ইহার রস বেশ কম । এই লেবুর শতকরা ৪৫ হইতে ৫০ ভাগ রস ও সেই রসে শতকরা ৬ হইতে ৭ ভাগ জন্মির দ্রাবক থাকে । শিয়ালকোট, গুজরানওয়লা, শেখপুরা, লাহোর, জলন্ধর, পাতিয়ালা, কুমায়ুন, সাহারানপুর ও নেপালের পাদদেশে এই লেবু প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে । জলন্ধর সহরের নিকটবর্তী গ্রামসমূহে ও পাতিয়ালা ষ্টেটের অন্তর্গত সিরহিন্দ নামক স্থানে এই লেবু এত অধিক পরিমাণে জন্মিয়া থাকে যে, সেপ্টেম্বর ও অক্টোবর মাসে সেখানে উহা ২১০-৩ টাকা মণ দরে বিক্রয় হয় । স্থানীয় আচার ব্যবসায়িগণ এই সকল লেবু ক্রয় করিয়া থাকে । যুক্ত প্রদেশের অন্তর্গত এটোয়া, আগ্রা, কানপুর, লঙ্কো, বেনারস প্রভৃতি সহরের নিকট ও পঞ্জাব প্রদেশের লুধিয়ানা অঞ্চলে খাটাই বা বেহারী খাটাই নামে এক প্রকার তীব্র জন্মির বিশিষ্ট লেবু পাওয়া যায় । এই লেবু দেখিতে ঠিক কমলালেবু বা গোঁড়া লেবুর জায় । সম্ভবতঃ ইহা গোঁড়া লেবুর প্রকারভেদ মাত্র । ইহার খোসা পাতলা হয় । ইহাতে শতকরা ৫০—৫৫ ভাগ রস থাকে এবং ঐ রস হইতে শতকরা ৭-৩ হইতে ৮-৬ ভাগ জন্মির দ্রাবক পাওয়া যায় । লুধিয়ানার নিকট এই লেবু ২১০ টাকা মণ দরে বিক্রয় হয় । বাংলা দেশের গোঁড়া লেবুর রসে শতকরা ৩-২ হইতে ৬-৮ ভাগ ও পাতি লেবুর রসে ৫-৮ ভাগ হইতে ৬-৩ ভাগ জন্মির দ্রাবক থাকে । এখন দেখা যাক্ কি উপায়ে লেবুর রস হইতে দ্রাবক প্রস্তুত করা যাইতে পারে ।

জন্মির সাধ্যো লেবুর খোসা ছাড়াইয়া, উহাকে ছুই খণ্ড করিয়া, কাটিয়া, কোনও কাঠের টবে রাখিতে হয় ; খোসাগুলিও পৃথক পাত্রে সঞ্চয় করিতে হয় । কারণ, এই খোসা হইতে লেবুর গন্ধসার বা তৈল প্রস্তুত হইবে । অতঃপর আরক-চাপিষ

(Tincture Press) বা সেই প্রকারের কোনও যন্ত্র-সাহায্যে চাপ দিয়া লেবুর রস বাহির করিতে হয়। সাধারণতঃ লেবুর তাজা রসে উহার মিষ্টতা হিসাবে শতকরা ৭ হইতে ৯ ভাগ দ্রাক্ষা-শর্করা (Glucose), ০.২ হইতে ০.৪ ভাগ ইন্ডুশর্করা (Cane Sugar), ৪.৬ হইতে ৯ ভাগ জলীয় দ্রাবক ও ০.৫ হইতে ০.৭ ভাগ বিনিধ অজৈব বা ধাতব লবণ (Inorganic Salts) পাওয়া যায়। দ্রাবক লবণ ও শর্করাদি থাকার জন্য লেবুর রস গাঢ় করিয়া জলীয় দ্রাবকের দানা (Crystals) ভগ্নান যায় না, এজন্য লেবুর রস হইতে এই সকল দ্রব্য পৃথক করিতে হয়।

যেখানে লেবু খুব সম্ভা অথচ জলীয় দ্রাবক প্রস্তুতের উপকরণের বিশেষ অভাব, সেখানে লেবুর রস আঙনের তাপে জাল দিয়া ১:২৪ হইতে ১:৩৮ আপেক্ষিক গুরুত্ব পর্যন্ত গাঢ় করিয়া মোটা কাপড় দিয়া ছাঁকিয়া কাঠের পিপায় ভরিয়া সুবিধামত স্থানে প্রেরণ করা যায়। এরূপ অবস্থায় ইহার রং খোলা শুভ্রের মত কাল হয় ও ইহার প্রতি গ্যালনে প্রায় ৮.৯ পাউণ্ড জলীয় দ্রাবক থাকে। এই গাঢ় রস বহুদিন পর্যন্ত অবিকৃত অবস্থায় রাখা যায়। মিসিলি, ক্যালেরিয়া প্রভৃতি স্থান হইতে এই প্রকার গাঢ় রস প্রচুর পরিমাণে ইংলণ্ড, জার্মানি প্রভৃতি দেশে রপ্তানি হয় ও সেখানে উহা হইতে জলীয় দ্রাবক প্রস্তুত হয়; ইহাকে *agrocotto* বলে। দ্রাবকের অমুপাতে *agrocotto*র মূল্য নির্দ্ধারিত হয়। কিন্তু যেখানে লেবু মূল্য ও দ্রাবক প্রস্তুত করিবার আসবাবের অভাব নাই, সেখানে লেবুর রস অল্প গাঢ় করিবার প্রয়োজন হয় না। রসটা আধঘণ্টা কাল ফুটাইয়া ছাঁকিয়া লইলেই চলে। এই প্রক্রিয়ার যেতসার প্রভৃতি কয়েকটি পদার্থ পৃথক হয়।

একটি কাঠের টবের মধ্যে ২০ গ্যালন পরিমাণ জল রাখিয়া উহার সহিত ৪ গ্যালন গাঢ় রস প্রায় আধঘণ্টা কাল মিশাইয়া ৭৮ ঘণ্টা রাখিতে হয়। রসস্থ শর্করা পচিয়া (fermented) সুরায় পরিণত হয় ও রসের অত্যন্ত ময়লা কাটিয়া গিয়া বেশ পরিষ্কার হয়। এখন ঐ টবের মধ্যে একটা কুণ্ডলাকার সীসার নালী (lead coil) রাখিয়া তাহার মধ্য দিয়া শীতল জল ঢালিয়া দ্রব্যটিকে সেন্টিগ্রেডের ৫% ডিগ্রি তাপ পর্যন্ত ঠাণ্ডা করিতে হয়। এই অবস্থায় রসের মধ্যস্থ অধিকাংশ আটাবৎ পদার্থ (Mucilaginous Matter) পৃথক হয়। অতঃপর উহার সহিত সামান্য ট্যানিক্ দ্রাবক অথবা হরিতকী ভিজান জল মিশাইলে এই আটাবৎ পদার্থ ঘনীভূত হয় ও আর দ্রাবকে দ্রব হয় না। পরে এই দ্রবটি চাপছাঁকন যন্ত্র (Filter Press) অথবা মোটা কাপড় দিয়া ছাঁকিয়া অপর একটি কাঠের টবের মধ্যে ঢালা হয়। এই টবের মধ্যে একটা সচ্ছিদ্র কুণ্ডলাকার সীসার নালীর (Perforated lead coil) থাকে ও সেই নালীর মধ্য দিয়া জলীয় বাষ্প (Steam) চালিত করিয়া দ্রব্যটিকে উত্তপ্ত করা হয়। উপযুক্ত যন্ত্র-সাহায্যে এই দ্রব্য হইতে সুরাসার বাহির করিয়া লওয়া যায়। বাষ্প সহযোগে দ্রব্যের সুরাসার

বাপ্পে পরিণত করিয়া বাষ্প বনীকরণ যন্ত্রের (condenser) মধ্য দিয়া চালিত করিতে হয় । এই বাষ্প বনীকরণ যন্ত্রটি সর্বদা শীতল জল দ্বারা ঠাণ্ডা রাখিতে হয় । স্রাসারের বাষ্প শীতল হইয়া বনীভূত হয় ও উপযুক্ত আধারে সঞ্চিত হয় ।

এখন ঐ ফুটন্ত দ্রবের সহিত গাঢ় চূণ গোলা (milk of lime) অথবা চা খড়ির মিহি গুঁড়া মিশাইয়া ঠিক ঠিক ভাবে উহার অম্ল হনষ্ট করিতে হইবে । চা খড়ির সাহায্যে অম্লনাশ (Neutral) করিলে অধিক ফেনা হয় ও উপচিয়া পড়িবার সম্ভাবনা থাকে ; কিন্তু এই প্রকারে যে জ্ব্বীর চূর্ণক (calcium citrate) পাওয়া যায়, তাহা বিজ্ঞানী অল্পদিকে চূণের গোলা বা আহক (Quick lime) দিয়া অম্লনাশ (Neutral) করিলে উহার সহিত অত্যাশ্রয় ধাতব পদার্থ থাকায় জ্ব্বীরচূর্ণকের বর্ণ মসলা হয় ও অনেক অম্লবিধা উৎপন্ন হয় । কখন-কখনও ১ ভাগ চা-খড়ি ও ২ ভাগ চূণের গোলা মিশাইয়া তদুপরি অম্লনাশ (Neutral) করা হয় । প্রতি একশত ভাগ জ্ব্বীর দ্রাবকে ৪৫ ভাগ পাথুরে চূণ অথবা ৫৭ ভাগ আহক বা ফোটান চূণ অথবা ৮০ ভাগ চা-খড়ি মিশাইবার প্রয়োজন হয় । চূণ বা খড়ি মিশাইয়া কিয়ৎকাল উত্তমরূপে নাড়া-চাড়া করিয়া উহা গিটাইতে দিলে অদ্রবনীয় (insoluble) জ্ব্বীর চূর্ণক টবের তলার জমে । এখন এই জ্ব্বীর চূর্ণক চাপ ছাঁকন যন্ত্র অথবা মোটা কাপড় দিয়া ছাঁকিয়া ১০ মিনিট ফুটন্ত জলে, ১০ মিনিট ঈষৎ ও ১০ মিনিট শীতল জলে ধুইতে হইবে । ধৌতজল যেন বর্ণহীন হয় ; নতুনা পুনরায় উহা শীতল জলে ধৌত করিতে হয় । অন্তঃপর একটি সীসার চাদরে মোড়া কাটের টবের মধ্যে জ্ব্বীর চূর্ণক রাখিয়া উহার সহিত প্রায় ১৫ গ্যালন শীতল জল মিশাইতে হয় । অপর একটি সীসার চাদরে মোড়া টবে এক ভাগ গন্ধক দ্রাবক (sulphuric acid) ও ৪ ভাগ জল মিশাইয়া ১৬ গ্যালন করিতে হইবে । এই তবলিত দ্রাবক দীর্ঘ দীর্ঘ জ্ব্বীর চূর্ণক দ্রাবকের সহিত মিশাইতে হয় । প্রতি মিনিটে পাঁচ পাউণ্ডের অধিক দ্রাবক মিশান উচিত নয় । এইরূপে গন্ধক দ্রাবক মিশাইতে মিশাইতে জ্ব্বীর চূর্ণক হঠাৎ সমস্ত চূর্ণ দ্রাবকের সহিত মিশিয়া অধঃনিষ্কিপ্ত হয় ও জ্ব্বীর দ্রাবক জলের সহিত মিশিয়া থাকে । সাধারণতঃ ৪ গ্যালন গাঢ় দ্রাবকরূপে অথবা ৩৫ গ্যালন অল্প ফুটান পাতলা রসে প্রায় ১৪ হইতে ১৬ গ্যালন গন্ধক দ্রাবক দ্রব প্রয়োজন হয় । গন্ধক দ্রাবক কিছু বেশী মিশান বাঞ্ছনীয় । কম হইলে অপরি-বর্জিত জ্ব্বীর চূর্ণক দানা ভ্রমিবার পক্ষে বিঘ্নরূপ হয় । গন্ধদ্রাবক মিশাইবার সময় জ্ব্বীর বাষ্প দ্বারা গরম করিতে ও নাড়িয়া চাড়িয়া দিতে হয় । প্রায় ১৫ মিনিটকাল ফুটাইবার পর চাপ ছাঁকনযন্ত্র বা কাপড় দিয়া ছাঁকিয়া কাপড়ের উপরস্থ চূর্ণকগন্ধকাস (Calcium Sulphate) গরম জলে ধুইতে হয় । এই ধোয়ানী জল জ্ব্বীর দ্রাবক জবের সহিত মিশাইতে হয় । চূর্ণকগন্ধকাসটি পুনরায় ঠাণ্ডা জলে ধুইয়া ধোয়ানী জলটি পৃথক পাত্রে রাখিতে হয় । এই ধোয়ানী জলে জ্ব্বীরচূর্ণক দ্রব করা হয় । ৪ ফুট লম্বা ২১০ ফুট প্রস্থ

ও ১০ ইঞ্চি গভীর একটি সীসার কড়ায় জ্বীর দ্রাবক দ্রবটী বাষ্পতাপে শুকাইতে হয়। শুকাইবার কালে দুইটী বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হয়। প্রথমতঃ উহার তাপ যেন সেটিগ্রেডের ৭% ডিগ্রীর অধিক না হয়। দ্বিতীয়তঃ এই শুকান কার্য সমস্ত শেষ করিতে হয়। এইরূপে জল শুকাইয়া যখন ঐ দ্রবের আপেক্ষিক গুরুত্ব ১.৩ হয় তখন আরও চূর্ণক-গন্ধার (Calcium Sulphate) পৃথক হইয়া তলায় পড়ে। অতঃপর পরিষ্কার দ্রবটী বক্ষনল (syphon) সাহায্যে পৃথক করিয়া, পূর্বেকৃত প্রকারের আর একটি সীসার কড়ায় গাঢ় করিতে হয়। গাঢ় করিতে করিতে যখন দ্রবের উপরে সর পড়িবে, তখন দ্রবটী একটি কাঠের চৌকষ পাত্রে ঢালিয়া দানাধাতিতে দেওয়া হয়। এই কাঠের পাত্রটির ভিতর দিকটা সীসার চাদরে মোড়া থাকে; অথবা কালসীসা (Graphete বা Plumbago) দ্বারা মাজা বা পালিশ করা হয়। প্রায় ২৩ দিন পরে জ্বীর দ্রাবকের দানাগুলি পাটকিলে রংএর দ্রব হইতে উঠাইয়া লইয়া কেন্দ্রা-প-সারিনী-জল নিকাষণ যন্ত্র (Centrifugal Hydroextractor) দ্বারা শুকাইয়া লওয়া হয়। অবশিষ্ট দ্রব হইতে দ্রবীভূত লৌহ পৃথক করিতে হইলে, ঐ দ্রবের সহিত কিঞ্চিৎ পীত লোহাকার (potassium Ferrocyanide বা yellow prussiate of Potash) মিশাইয়া ছাঁকিয়া লইতে হয়। দুই-তিনবার দানা ধোয়াইবার পর অবশিষ্ট দ্রবটী ভাজা লেবুর রসের সহিত মিশাইয়া দিতে হয়। অধুনা ইয়োরোপের প্রায় সকল জ্বীর দ্রাবকের কারখানাতে ও আমেরিকায় চূর্ণক-গন্ধার পৃথক করিবার পর দ্রবটী বায়ুহীন কটাছে (vacuum pan) গাঢ় করা হয়। এই প্রক্রিয়ার অতি অল্প তাপে সমস্ত গাঢ় করা যায়। পূর্বেকৃত প্রকারে যে দানা পাওয়া যায়, উহার রং পাটকিলে। সুতরাং উহা বাজারে চলে না। এই পাটকিলে রংএর দানা বর্ণকান করিতে হয়। এক্ষণে হাড়ের কয়লা দরকার। খানিকটা হাড়ের কয়লা লবণ-দ্রাবক (Hydrochloric acid) দিয়া ধুইয়া, পরে পরিষ্কার জলে ভাল করিয়া ধুইতে হয়। এক জ্বীর দ্রাবকের দানার সহিত দুই ভাগ জল মিশাইয়া, উহার সহিত এই হাড়ের কয়লা মিশাইয়া কুটাইয়া ছাঁকিতে হয়। পরে পরিষ্কার দ্রবটী অতি অল্প বাষ্পতাপে অথবা বায়ুহীন কটাছে গাঢ় করিয়া দানা বীধান হয়।

রঞ্জন-শিল (Dyeing). ঔষধ, রাসায়নিক বিশ্লেষণ ও সবৎ প্রভৃতি শিল্পের পানীর প্রস্তুত করিবার জন্য জ্বীর দ্রাবক ব্যবহৃত হয়।

১০ মণ লেবু হইতে প্রায় ৫/০ মণ রস ও উহার শতকরা ৬ ভাগ দ্রাবক হিসাবে মোট ১২ সের দ্রাবক পাওয়া যায়। এই দ্রাবক প্রতি সের ৫ হিসাবে নিক্ষেপ করা যায়। সুতরাং ১২ সের দ্রাবক হইতে ৬০ পাওয়া যাইবে।

লেবুর খোসাতে শতকরা ০.২৬ হইতে ০.৩৫ ভাগ গন্ধ তৈল আছে। খোসাগুলি চাপবদ্ধ দ্বারা নিংড়াইয়া উহার তৈল বাতির করা হয়। ১০ মণ লেবু হইতে প্রায় এক

পাউণ্ড তৈল পাওয়া যায় ও উহা প্রায় ৫ টাকা মূল্যে বিক্রীত হইবে।

আমেরিকা ব্যতীত সকল দেশেই সিসিলি ও স্পেন হইনে জ্বীর চূর্ণক ও agro-cotto আমদানী করিয়া দ্রাবক প্রস্তুত করে। কেবল সিসিলি হইতে প্রতি বৎসর প্রায় ৯০০০ টন জ্বীর চূর্ণক প্রতি টন ৫০০০ হিসাবে বিক্রয় হইয়াছিল।

১৯২০ খৃঃ এপ্রিল হইতে ১৯২১ খৃঃ জানুয়ারী পর্য্যন্ত ১০ মাসে ভারতে ৩৫৪ হাজার জ্বীর দ্রাবক ১২৩৯৫৫ টাকার বিনিময়ে আমদানী হইয়াছিল। বর্তমান বর্ষের এপ্রিল ও মে এই দুই মাসে ৬২৩৪ টাকায় মাত্র ২৬ হাজার জ্বীর দ্রাবক ভারতে আমদানী হইয়াছে।
ভারতবর্ষ—ফাল্গুন।

জল হাওয়া ও ফসল।

ভারতীয় কৃষি—সমস্ত বৃটিশ শাসিত ভারতের কৃষি ১৯২১—২২ সালের কৃষিজাত ফসল সমূহ সম্বন্ধে যে বিবরণী প্রকাশিত হইয়াছে তাহাতে দেখা যায় যে উক্ত বৎসর মোট ২২৩০ লক্ষ একর জমি চাষ হয়। ইহার মধ্যে ৩৪০ একর দোফসলী জমি। কেবল পঞ্চনদ, যুক্তপ্রদেশ ও বোম্বাই প্রদেশেই জমির পরিমাণ বৃদ্ধি পাইয়াছে। যে জমিতে জল সেচনের ব্যবস্থা ছিল তাহার পরিমাণ পূর্ব বৎসরাপেক্ষা কম, মোটে ৪৮০ একর। আবাদী জমিকে ঋতু ফসল উৎপাদক ও অঋতু ফসল উৎপাদক এই দুইভাগে বিভক্ত করিলে দেখা যায় যে প্রথমোক্তের পরিমাণ ২১৬০ লক্ষ ও শেষোক্তের পরিমাণ ৪১০ লক্ষ একর। রাগী এবং জোয়ার ব্যতীত অল্প সমস্ত খাদ্য ফসলই বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে। কিন্তু পূর্বোক্ত দ্বিতীয় শ্রেণীর ফসলের জমি ১০ লক্ষ একর হ্রাসপ্রাপ্ত হইয়াছে।

বিহারে নীলচাষ সাধারণতঃ বিহারে ৮টা জেলায় নীলের চাষ হয়। তন্মধ্যে সাহাবাদ জেলায় এবার চাষ হয় নাই। জলবায়ুর অবস্থা ভাল না থাকায় ও বস্ত্রার জন্ম এবার নীল উৎপাদন আদৌ সুবিধাজনক হয় নাই। এবার নীলের আবাদী জমির পরিমাণ ৩৫,৪০০ একর। পূর্ব বৎসর অপেক্ষা ইহা ৪,৫০০ কম। নীলও এবৎসর আনুমানিক ৬১৩৫ মন অর্থাৎ পূর্ব বৎসর অপেক্ষা ১৯৭১ মণ কম হইবে। জমির আধিক্যের হিসাবে নিম্নলিখিত করেকটা জেলা নীলচাষের প্রধান কেন্দ্র :—মজঃফরপুর চান্দপারন, ঝারবজ, সারন, পূর্ণিয়ার, মুন্সের ও ভাগলপুর।

বাগানের মাসিক কার্য ।

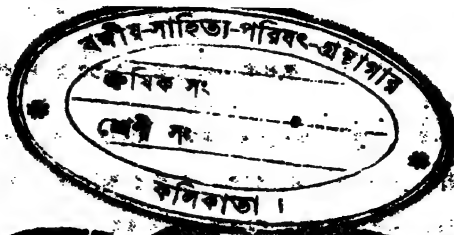
ফাল্গুন মাস ।

সজী বাগান ।—ফাল্গুন মাসের জল পড়িলেই উচ্ছে, ঝিলে, করলা, শসা, লাউ, কুমড়া প্রভৃতি দেশী সজী চাষের ঐ ক্ষেত্র প্রস্তুত করিতে হয় । তরমুজ, খরমুজ প্রভৃতির চাষ ফাল্গুন শেষে করিলেই ভাল হয় । সেইগুলিতে জল সেচন একটা প্রধান কার্য । টেঁড়স ও স্কোসাস বীজ এই সময় বপন করিতে হয় । গবাদি পশুর খাওয়ার জন্য অনেক সময় গাজর ও বীধের চাষ করা হইয়া থাকে । সেগুলি ফাল্গুনের শেষেই তুলিয়া মাচানের উপর বালি দিয়া ভবিষ্যতের জন্য রাখিয়া দিতে হইবে । ফাল্গুনে ঐ কার্য শেষ করিতে না পারিলে চৈত্র মাসের প্রথমেই উক্ত কার্য সম্পন্ন করা নিতান্ত আবশ্যক । আগু বেগুনের বীজ এই সময় বপন করিতে হয় ।

কৃষিক্ষেত্র ।—এই মাসে বৃষ্টি হইলে পুনরায় ক্ষেত্রে চাষ দিতে হইবে এবং আউশ ধানের ক্ষেত্রে সার ও বাণ ঝাড়ে, কলা গাছে ও কোন কোন ফল গাছে এই সময় পাক মাটী ও সার দিতে হয় । বাশের পতিত পাতায় ফাল্গুন মাসে আগুন দিতে হয় ।

এই মাসেই ধুন্ধে, পাট, অরুণ, আউশ ধান বুনিতে পারা যায় । ফাল্গুন মাসেই আলু তোলা শেষ হইয়াছে, কিন্তু নানী ফসল হইলে এবং বৎসরের শেষ পর্য্যন্ত শীত থাকিলে চৈত্র মাস পর্য্যন্ত অপেক্ষা করা বাইতে পারে ।

ফুলের বাগান ।—এখন বেল, জুঁই মল্লিকা, ফুটিতেছে ; এই ফুলের ক্ষেত্রে জল সেচনের বিশেষ বন্দোবস্ত করা আবশ্যক । শীতপ্রধান পার্শ্বভাগ প্রদেশে মিম্বোনেট ক্যান্ডিটাক্ট পপি, স্কাট্টারসম, ফ্রান্স প্রভৃতি ফুলবীজ এই সময় বপন করা চলে । পার্শ্বভাগ প্রদেশে এই সময় সালগম, গাজর ওলকপি প্রভৃতি বীজ বপন করা হইতেছে, আলু বসান হইতেছে ।



কৃষক

২৩শ খণ্ড { কৃষক—চৈত্র, ১৩২৯ সাল। } ১২৭ সংখ্যা

বাংলার কৃষি ১৯২১-২২।

১৯২১-২২ সালে বঙ্গদেশে উৎপাদিত ফসলাদি সম্বন্ধে যে বিবরণী সম্প্রতি প্রকাশিত হইয়াছে তাহা হইতে নিম্নলিখিত কয়েকটি জ্ঞাতব্য বিষয় পার্থক্যবর্গের অবগতির জন্য সংকলিত হইল :—

কুচবিহার, স্বাধীন ত্রিপুরা প্রভৃতি রাজ্য বাদ দিয়া বঙ্গদেশের মোট বর্গফল ৫০৩ লক্ষ একারের কিছু অধিক। ইহার অর্দ্ধাংশের কম জমিতে অর্থাৎ ২৩৭ লক্ষ একারে চাষ হয়। জলাভাব যে এতদেশে চাষের একটি প্রধান অন্তরায় তাহা সকলেই জানেন। বৃষ্টির জল ব্যতীত কূপ, তড়াগ ও খালই জলসেচনের অন্ততম উপায়। সরকারী বিবরণীতে দেখা যায় যে পূর্বোক্ত চাষের জমির মধ্যে কেবলমাত্র কিছু কম ২০ লক্ষ একারে জলসেচনের ব্যবস্থা ছিল। তাহার মধ্যে ধানের জমি ১৫ লক্ষ একার। লক্ষাধিক একারে জল সেচনের ব্যবস্থা শুধু মুর্শিদাবাদ, বর্ধমান, বীরভূম, বাঁকুড়া, বেদিনীপুর, হুগলি ও জলপাইগুড়িতেই আছে।

বাংলার ফসলের মধ্যে ধানই অশস্য সর্বপ্রধান। ইহার আবাদের জমি ২১৮ লক্ষ একারের উপর। তাহার নিচেই পাট—১৩ লক্ষ একার ও সরিষা ৮ লক্ষ একার। গোধূম, ছোলা, তিসি, তিল, ইক্ষু, চা, তামাক, প্রত্যেকই লক্ষাধিক একারে উৎপাদিত হইয়া থাকে বটে কিন্তু তামাক ব্যতীত কোনটিরই চাষের জমির পরিমাণ ২৬ লক্ষ

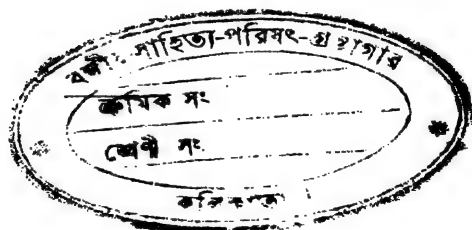
টাকা। সুতরাং ইহা বলিলে অত্যাঙ্ক হয় না যে বাংলার জলই প্রধানতঃ বিলাতী লবণের আমদানি। কারণ শতকরা ৮৫ ভাগ বিলাতী লবণের খরিদকার বাঙ্গালী।

ভারতের অত্রান্ত প্রদেশে বিলাতী লবণের ব্যবহার অতি সামান্য। দেশীয় লবণই এই সব প্রদেশে অধিক চলে। এক্ষণে দেখা যাক দেশী লবণ কোন্ কোন্ স্থানে এবং কি প্রকার প্রস্তুত হয়। দেশীয় লবণের উৎপত্তি ত্রিবিধ :—(১) সমুদ্র জল সূর্য্যোত্তাপে ঘনীভূত করণ; মালদা ও বোম্বাই অঞ্চলে এই উপায়ে লবণ প্রস্তুত হয় এবং বাংলায়ও পূর্বে হইত; (২) লবণ হ্রদ অথবা ভূগর্ভস্থ লবণাক্ত জল হইতে প্রাপ্ত লবণ। রাজপুতানা, সিন্ধুদেশ ও সিন্ধু নদের ব-দ্বীপাংশে এইরূপ লবণাক্ত জল দেখিতে পাওয়া যায়; তম্রধো জয়পুর ও বোধপুরের সীমান্তবর্তী সমুদ্র হ্রদই সর্ব্ব প্রসিদ্ধ। ইহার আয়তন প্রায় ২০ বর্গ মাইল। বহু পুরাকাল হইতে এখানে লবণ প্রস্তুত হইয়া আসিতেছে। (৩) পঞ্চনদ, কোচাট ও মান্দি রাজ্যের লবণ খনি সমূহ; এই খনিজ লবণ সৈন্ধব নামে পরিচিত।

ভারতের উপকূলে অনেক স্থানেই লবণ প্রস্তুত হইতে পারে। পশ্চিমাংশে লবণ জল পূর্ণ ছোট বড় জলাশয়ের অভাব নাই। পঞ্চনদে ও উত্তর পশ্চিম সীমান্তে লবণের এত আধিক্য যে উক্ত অঞ্চলে একটি পর্ব্বত মালায় নামই Salt Range অর্থাৎ লবণ পর্ব্বত হইয়াছে। লবণ প্রস্তুতের এত সুযোগ সবেও বিদেশ হইতে ভারতে লবণ আমদানি বিসদৃশ ব্যাপার বলিয়া অনেকেই মনে হয়। কিন্তু একদল লোকের মত এই যে লবণের মত দ্রব্য উৎপত্তি স্থান হইতে ৩০০ মাইলের অধিক দূরবর্তী স্থানে লইয়া গেলে খরচে পোষায় না। কিন্তু বিদেশীয় লবণ আমদানির পূর্বে কিরূপে ভারতীয় লবণই দেশের অভাব মোচন করিতে পারিত এবং বর্তমান পদ্ধতিটির সুবিধায় লবণ অপেক্ষা কম মূল্যের দ্রব্যও রপ্তানি করিয়া সওদাগরেরা কিরূপে লাভ করিতেছেন—এই সমুদ্রের কোন প্রদেশে সম্ভাবজনক উত্তর উক্ত দলের লোকেরা দিতে পারেন না। ঐরূপ লোকেই আবার বলিয়া থাকেন যে বাংলার লবণ প্রস্তুত আদৌ লাভ জনক হইতে পারে না। কারণ গঙ্গা ও ব্রহ্মপুত্র নদ বাহিয়া এত অধিক পরিমাণ স্বাদু জল বঙ্গোপসাগরে আসিয়া পড়ে যে তাহাতে সমুদ্র জলের লবণের মাত্রা খুবই কমিয়া যায়। কাজেই বঙ্গদেশে বিলাতী লবণ ব্যবহার তির্য আর কোন গতিই নাই। বলা বাহুল্য যে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিতে পূর্বেই কোম অসার যুক্তিই টেকে না। সমুদ্র ও লবণাক্ত জলাশয়ের জল হইতে লবণ প্রস্তুতের আজকাল এত উন্নত প্রথা হইয়াছে যে যৎসামান্য মূল্যে লবণ প্রস্তুত হইতে পারে এবং যেকোন জাহাজে লবণের মাতুল অতি সামান্য, রেলেও সেইরূপ ব্যবস্থা করিলে ভারতের একপ্রান্ত হইতে অন্য প্রান্তে অনায়াসে দেশীয় লবণ লইয়া যাইতে পারা যায়। আর ইহাও নিঃসন্দেহ যে ভারতের রাষ্ট্রীয় নীতি যদি ভারতবাসীর উন্নতি-করে গতিত হইত তাহা হইলে লবণ সম্বন্ধে ভারত অচিরেই স্বাবলম্বী হইতে পারিত।

কিন্তু বাস্তবিকই লবণ শুষ্কের সহিত রাজনীতির হিসাবে অর্থনৈতিক যৌক্তিকতার কমই সম্বন্ধ আছে। রাজকীয় অর্থকোষের প্রয়োজন হিসাবে এই শুষ্ক কম বেশী করা হইয়া থাকে। সাধারণের যে কি সুবিধা অসুবিধা হইবে তাহা দেখা হয় না। ১৮৮৮ সাল হইতে ১৯০২ সাল পর্যন্ত লবণ শুষ্ক মন প্রতি ২৫০ টাকা ছিল। ক্রমশঃ কমিয়া গিয়া ১৯০৭ সালে উহা ১১ টাকা দাঁড়াইয়াছিল। তাহার পর আবার শুষ্ক বর্দ্ধিত করিয়া ১০ করা হইয়াছিল। এক্ষণে তাহার বিত্তন হইল। সরকার পক্ষ বীণাই বলুন, ইহা কিছ প্রমাণিত হইয়া গিয়াছে যে লবণ-শুষ্ক বৃদ্ধি করিয়া আশাশূন্য ফল পাওয়া যায় না। শুষ্ক বাড়িলেই লবণের কাটতি কমিয়া যায় এবং কমিলেই লবণ অধিক পরিমাণে খরচ হয়। ১৯০৩ হইতে ১৯০৮ সাল পর্যন্ত লবণের শুষ্ক হ্রাস হওয়ায় শতকরা ২৫ ভাগ কাটতি বাড়িয়াছিল। সুতরাং ইহা শুষ্কতর সন্দেহের বিষয় যে যে উদ্দেশ্যে অর্থসচিব লবণ-শুষ্ক বৃদ্ধির জন্ত এত জিদ দেখাইয়াছেন তাহা সফল হয় কি না।

লবণ যে কেবল আহাৰ্য্য রূপেই ব্যবহৃত হয় তাহা নহে। অস্ত্রাস্ত্র শিল্পের সহিত ইহার যথেষ্ট সম্বন্ধ আছে। সোডা সালফেট, হাইড্রোক্লোরিক এসিড, কষ্টিক সোডা, ক্লোরিং প্রভৃতি রাসায়নিক শিল্পের ভিত্তি লবণ। সংযুক্তিত মৎস শিল্পেও লবণের যথেষ্ট আবশ্যিক। অবশ্য এই কার্যের জন্ত স্থানে স্থানে, বিশেষতঃ মালদ্বীপে, সরকার কিছু কম দরে লবণ দেন। কিন্তু যতদিন না স্থলত লবণ প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যাইতেছে ততদিন সংরক্ষিত মৎসের সমধিক প্রসার হইতে পারিতেছে না। আমরা সেই জন্ত আশা করি যে এক বৎসরের জন্ত বসাইলেও সরকার লবণ-করের অযৌক্তিকতা হ্রাসজনক করিবেন।



দেশের ও দেশের কথা ।

বাংলায় কৃষি শিক্ষা :—উচ্চ কৃষি শিক্ষার কোন ব্যবস্থাই বঙ্গদেশে নাই তাহা অনেকেই জানেন । পাৰ্ব্বত্য বিহার ও উড়িষ্যা প্রদেশে বাঙ্গালী ছাত্রগণ শিক্ষার জন্য বাটভেদন, কিন্তু উক্ত প্রদেশের সবার কলেজেও শীঘ্র উঠিয়া বাইবে । এখন বাংলার থাকিবার মধ্যে আছে বর্ধমান জেলার অননুপূৰ্ণে মধ্য কৃষি স্কুল ও চট্টগ্রাম জেলার হুগাঁপুৰ উচ্চ কৃষি স্কুল । দুটিই স্থানীয় ব্যক্তিগণের সহায়তায় চলিতেছে । এতদ্বিপর্যায় চাকা ও চুঁচুড়া সরকারী পরীক্ষা ক্ষেত্র সংলগ্ন দুটিই মধ্য কৃষি স্কুল আছে । উভয় স্কুলেই ছাত্র দিগকে মাসিক দশ টাকা করিয়া বৃত্তি দেওয়ার ব্যবস্থা আছে । বৃত্তির উদ্দেশ্য বাহাতে শিক্ষাকালে ছাত্রেরা নিজ নিজ খাতাদির খরচ নির্বাহ করিতে পারে । বলা বাহুল্য যে অত্র প্রদেশের তুলনায় বঙ্গদেশে কৃষি শিক্ষার ব্যবস্থা অতি সামান্ত ।

উন্নত ফসল প্রবর্তন :—কৃষি বিভাগের চেম্বার ও সরকারী ক্ষেত্র সমূহ উৎপাদিত বীজের সাহায্যে যে সমুদয় উন্নত জাতীয় ফসল বঙ্গে সম্প্রতি প্রবর্তিত হইয়াছে, তন্মধ্যে নিম্ন লিখিত গুলি উল্লেখ যোগ্য :—কটকতারা, ইন্দ্র মাল ও নাগরা ধান ; ইহাদের ফসল সাধারণ ধান হইতে বিরাট প্রাতি ১-৩-মণ অধিক । ৫৬, ২৮৬ একরে ইহাদের আবাদতঃ চাষ হইতেছে । চিনার বাদামের চাষের পরিসর ১৪০০ একর বৃদ্ধি পাইয়াছে । কাকিয়া বোম্বাই ও সবুজ বীজ ওলিটরিয়স্ পাটের চাষ ১ লক্ষ একরে প্রবর্তিত হইয়াছে । স্থানীয় পাট অপেক্ষা ইহাদের তত্ত্ব ভাল এবং পরিমাণও অধিক হয় । ‘পূৰ্বা ১২’ গোধূম ও টানা আখ্ যথা ক্রমে ২৫৬ ও ৯৭৮ একরে চাষ হইতেছে । বঙ্গদেশের চাষের জমির অল্পপাতে নব প্রবর্তিত ফসল সমূহের জমি কম হইলেও ইহাদের ভবিষ্যত আশাপ্রদ বলিয়া বোধ হয় ।

নারিকেলের গুড় :—এতদ্ব্যজ্ঞে খেজুর ও সামান্ত পরিমাণে তালের গুড়ের প্রচলন আছে । কিন্তু নারিকেলের গুড় এক রকম নাই বলিলেই চলে । মাজাজে কিন্তু সাধারণতঃ নারিকেল গাছ হইতে তাড়ি ও গুড় উভয়ই প্রস্তুত হয় । যে পাত্রে নারিকেল রস সংগ্রহ করা হয় তাহার ভিতরে চুণ স্থাপন থাকে । তাহাতে গাঁজান অনেকটা বন্ধ হয় বটে কিন্তু সস্ত্র প্রকারে রস খারাপ হইয়া যায় । পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে যে সামান্ত কটকিরি মিশ্রিত করিলে ও বালির ভিতর দিয়া রস পরিষ্কৃত করিয়া লইলে উক্ত রস হইতে যে গুড় উৎপাদিত হয় তাহার বর্ণ ও গুণ সাধারণ প্রস্তুত গুড় অপেক্ষা অনেক ভাল । আমাদের দেশে খেজুর রসও এই উপায়ে শোধিত করিয়া লইতে পারা যায় ।

লবণাক্ত জমির পুনরুদ্ধার :—পঞ্চদশ প্রদেশে বারি বিবরণ হানে লবণাক্ত জমির অভাব নাই। লবণের আধিক্যের জন্য অনেক জেলাতেই সংস্কার সমিতি বিধা অনাবাদী জমি পড়িয়া আছে। কি উপায়ে এই সমুদয় জমির পুনরুদ্ধার হইতে পারে তাহা পঞ্চদশের কৃষির একটি প্রধান সমস্যা। মন্টগোমারী জেলার তিনটি প্রথা সম্প্রতি অবলম্বিত হইয়াছিল ;—(১) জমির উপর হইতে লবণের স্তর টাছিয়া ফেলা ও পরে আবাদ করা ; (২) অধিক পরিমাণে জল সেচন এবং চাষের অসমাপ্তকাল পর্যন্ত জমিতে জল জমাইয়া রাখা ; (৩) জমি টাছিয়া ফেলা ও একবৎসর অনাবাদী রাখা। ফলে দেখা যায় যে জল জমাইয়া রাখা অপেক্ষা উপরের লবণ স্তর টাছিয়া ফেলিলে ফসলের মাত্রা অধিক হয়। যে জমি হইতে লবণ স্তর অপসৃত হইয়াছে তাহাতে এক বৎসরের মধ্যে আর লবণ উঠিতে প্রায় দেখা যায় না।

কনখল রামকৃষ্ণ সেবাপ্রশ্ন :—বাইশ বৎসর পূর্বে হরিদ্বারে রামকৃষ্ণ মিশন কর্তৃক একটি সেবাপ্রশ্ন প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। কাশী, মথুরা, প্রয়াগ প্রভৃতি স্থানের সেবাপ্রশ্নগুলির দ্বারা হিমালয়ের পাদদেশে এই সেবাপ্রশ্ন দ্বারা সাধারণের প্রভুত্ব উপকার সাধি তইতেছে। এই সেবাপ্রশ্নের ১৯২১ সালের বার্ষিক বিবরণী সম্প্রতি আমাদের হস্তগত হইয়াছে। তাহাতে দেখিতে পাওয়া যায় যে আশ্রম সংশ্লিষ্ট হাঁসপাতালে ১৫০০০ এরও অধিক রোগী চিকিৎসিত হইয়াছে। রোগীর মধ্যে সাধু সন্ন্যাসী, ব্রাহ্মণ ও চামারের সংখ্যাই অধিক দেখা যায়। ব্যারামের মধ্যে ম্যালেরিয়ার রোগীর সংখ্যা দুই হাজারের উপর। বাত, প্রীহা বৃদ্ধি, উদরাময়, অজীর্ণ ; পাঁচড়া দাঁদ, চক্ষু ও কর্ণের রোগ, সর্দি কাসি, ক্ষত, প্রভৃতি ব্যারামের প্রত্যেকটিতে তিন শতের অধিক রোগী চিকিৎসিত হইয়াছে। আরব্যারের হিসাবে দেখা যায় যে ১৯২১ সালে আশ্রমের তহবিলে জমা ছিল ২২১৫১৮/১০ ; তন্মধ্যে পরচ হইয়াছে ১৬,৫৩২।১০ ও উদ্ধৃত আছে ৫৬১৯৯।০। আশ্রমের কিন্তু যথেষ্ট টাকার প্রয়োজন। বাহিরের রোগীর জন্য একটি ঔষধালয়, রাত্রি স্কুলের জন্য বাটী, রোগীগণের আত্মীয় স্বজনদের জন্য বিশ্রামাগার, স্থায়ী তহবিল ও সাধারণ খরচের তহবিল এই সমস্ত উদ্দেশ্যে আশ্রমের কর্তৃপক্ষগণ সাধারণের নিকট সাহায্য প্রার্থনা করিতেছেন। হরিদ্বার হিন্দুর অন্ততম তীর্থ ; কিন্তু এখানে যেকোন লোক সমাগম হয় সেই অনুপাতে দুঃস্থ ও আতুর জনগণকে সাহায্য করিবার চেষ্টা কম। আমরা আশা করি সহৃদয় ব্যক্তি যাত্রাই কনখল সেবাপ্রশ্নের সাহায্য করিয়া স্বামি বিবেকানন্দের একটি মহৎ কীর্তি অক্ষুণ্ণ রাখিবেন।

কার্পাস কীট—কার্পাসে অনেক সময় ভয়ানক কীট লাগে। কার্পাস ক্ষেতের মধ্যে মধ্যে বস্ত্র সিঁকিগাছ লাগাইলে তাহার তীব্র গন্ধে কীট সকল পলায়ন করে। ক্ষেত্রে তামাক ও গন্ধকের ধূম দিতে হয়। প্রবাহমান বাতাসের দিকে ম গাছটি

বসাইরা দিলে কীটাদি মরিয়া যায়। অকৃষকরা যাহা কেরে মশালাদি আলিলে তাহাতে পড়িয়া অনেক কীট মারা যায়। (উদ্ধৃত)

নিম্ন গাছে মিষ্ট রস।—রাজসাহী জেলার তাতর থানার অধীন আন্তোল গ্রামের শীতল সরকারের বাড়ীর সন্নিকটে একটি নিম বৃক্ষ আছে। অল্প কয়েক মাস যাবত ঐ বৃক্ষ মূলের আশ্চর্য ছুট চাত উপরে ছোট ছোট ঝিনটী ছিহ্ন হইয়া তাহা হইতে রস গড়াইতে থাকে। কয়েক দিন পর ঐ বৃক্ষের মালিক টেক্স পান এবং উহার রস পরীক্ষা করিয়া দেখেন যে ঐ নিমের রস খেজুরের রসের মত মিষ্ট। বৃক্ষের মালিক ঐ ছিহ্নের নিম্নে নিম্নে একটি পাতাড়ী লাগাইয়া তাহাতে একটি পাতিল স্থাপন করেন; এবং রস পাক করিয়া শুষ্ক তৈয়ার করেন। আজকাল ঐ গাছ হইতে ছয় সাত সের রস দিয়া রাজ্যিতে সঞ্চিত হইতেছে এবং তাহার শুষ্ক টাকার দুই সের দরে বিক্রয় হইতেছে। সন্মিলনী।

কৃষির জন্য সরকারী বাস :—এতদ্ব্যতীত প্রতীক্ষ্য করি কি পরিমাণ অর্থ কৃষির উন্নতি করে খরচ হয় তাহার ১৯২১-২২ সালের তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

ভারত গবর্ণমেন্ট :—

পুষ্টি কৃষি গবেষণাগারের সাধারণ খরচ (কৃষি বিষয়ক পরামর্শ দাতার

আফিস সমেত)	২,৮৮,৭০৭
উদ্ভিদ তত্ত্ব বিভাগ	৫২,৭৫২
রসায়ন তত্ত্ব "	৫২,৭৪৪
শরীর তত্ত্ব রসায়ন "	২৪,৮১৮
জীবাত্ম তত্ত্ব "	৫৩,৪৫০
চরিত্র তত্ত্ব "	৪৮,৭২৩
কীটতত্ত্ব "	৫৭,০১২
যোগ উৎপাদক কীটতত্ত্ব "	১৬,১৩৫
কৃষিতত্ত্ব "	১,১২,১৮১
প্রোটো জুগলি "	১২,২১৭
নীলতত্ত্ব "	৪১,২৩০
দ্রব্যতত্ত্ব বিৎ	২২,১৬৮
শর্করা বোরো	৩৩,১৬৩
তুলা কমিটি	১,২২,৫২১
মোট ব্যয়	১,২১,৫০,৯৮৮

মুক্তধরে অবস্থিত

জীবামৃত্ত বিষয়ক পরীক্ষাগার

১,০৬,৩৩১

প্রাদেশিক গবর্ণমেন্ট সমূহ :—

বাংলা

২,৮১,২১১

বিহার ও উড়িষ্যা

৪,৭১,৫২৯

যুক্তপ্রদেশ

২১,০৩,০০১

পঞ্চনদ

১৬,৭২,০৭২

বোম্বাই

১২,৫০,২৫৪

মাদ্রাজ

১৩,৮৬,০০৫

নধ্য প্রদেশ

২,৫৫,৮০০

ব্রহ্ম

৫,২২,৬১৫

আসাম

৩,২১,০০৯

উত্তর পশ্চিম সীমান্ত প্রদেশ

৫৫,২৫৪

বেলুচিস্তান

২৮,৪৬১

১,০৪,৭৮,৭০১

সর্বসমেত ব্যয়

১,২১,৫০,২৮৮

সমসাময়িক জগত ।

ইক্ষু পরিপাক হওয়ায় সমস্যা :- ববদীপ পৃথিবীর মধ্যে ইক্ষুচাষের একটি প্রধান কেন্দ্র । এখানে ইক্ষুচাষের বিস্তৃতি বেক্রম, চাষ পদ্ধতিও সেইরূপ বৈজ্ঞানিক প্রাধান্য পরিচালিত । সম্প্রতি ইক্ষুতে শর্করার মাত্রার সহিত ইক্ষু ছেদনের সময়ের সবন্ধ বিষয়ক কয়েকটি পরীক্ষা ববদীপে হইয়াছে । তাহার ফলে দেখিতে পাওয়া যায় যে আখ, পাকিবার সর্বাপেক্ষা সহায়তা করে—আলোকশক্তি । এই জন্ত আখের সারির মধ্যে যথেষ্ট ব্যবধান থাকা দরকার । আখ বাধিয়া দেওয়ার প্রথাও সর্বস্থলে ঠিক কিনা সন্দেহ । রোপণ করার মাস ও আখের বয়সের উপর আখের শর্করার মাত্রা ও পরিপকতা নির্ভর করে । জল হাওয়ার অবস্থা ভাল হইলে পরে পরে রোপিত আখ এক সময়ে পরিপক হইতে পারে, কিন্তু তাহা যদি না হয়, তবে আগেকার বসান আখ হইতেই উৎকৃষ্টতর ফল পাওয়া যায় । আরও দেখা গিয়াছে যে আখ কাটার সময় বত জল বৃষ্টি কম হয় ততই ভাল । সে সময়ে ঠিক আখ বাঁচিয়া থাকার মত জমিতে শৈত্য থাকিলেই আখ সুপরিপক হয় ।

রুশিয়ায় কার্পাস চাষ :- তুর্কি-পীড়িত, অশান্তিময় বর্তমান রুশিয়ায় কার্পাস চাষের জমি কমিয়া আসিতেছে । তুর্কিহান ও ককেশস পার্বত্যের কোন কোন স্থান রুশিয়ার তুলা চাষের প্রধান কেন্দ্র । গত মহাযুদ্ধের পূর্বে অর্থাৎ ১৯১৪ সালে ২২২০০০ টন তুলা রূপে উৎপাদিত হইয়াছিল । তুর্কিহানে বারিহীন মরুময় প্রান্তরকে কার্পাস-ক্ষেত্রে পরিণত করিবার জন্ত পূর্বকার গবর্ণমেন্ট যথেষ্ট অর্থ ব্যয় করিয়াছিলেন । তাহার ফলেই বর্তমান যুগান্তরের সময় রুশিয়াকে তুলার জন্ত ততটা কষ্ট পাইতে হইতেছে না । কিন্তু ইহাও বলা আবশ্যক যে সভায়েট তুলা চাষের জন্ত বিশেষ কিছু করেন নাই ; বরং ক্ষতিই করিয়াছেন । তাহার প্রমাণ স্বরূপ ইহা বলিলেই যথেষ্ট হইবে যে ১৯২২ সালে তুলার জমির পরিমাণ মোটে ১৮৯০০০ একর হইবে । ১৯১৩ সালে যে পরিমাণ জমিতে তুলা চাষ হইত ইহা তাহার এক দশমাংশ মাত্র । এইরূপ হ্রাসের প্রধান কারণ এই যে সভায়েট বিশেষ বিশেষ সমিতির উপর তুলার মূল্য স্থির করিবার ভার দিয়াছেন ; তাহাতে যে দর স্থির হয় সে দরে চাষীদের আদৌ পোষায় না । লোকসান দেওয়া অপেক্ষা চাষ না করাই ভাল—এই মতগবে অনেক তুল-চাষীই কার্পাস উৎপাদন বন্ধ করিয়া দিয়াছে ।

ইতালীতে চা'র চাষ :- কতিপয় বৎসর হইতে পরীক্ষা করিয়া ইতালীর কৃষি বিভাগের কর্তাগণ দেখিয়াছেন যে ইতালীর স্থানে স্থানে চা উৎপাদন হইতে

পারেন। ফ্রোবেল, পিসা, নেপলস প্রভৃতি অঞ্চলে চা-চাষ অনেক পরিমাণে সকল হইয়াছে। পিসার নিকটবর্তী যে ছই একটি স্থানে চা হইয়াছে সেখানে গাছগুলি বেশ ভাল হইয়াছে ও পাতায়ও সদৃশ-যুক্ত চা হয় দেখা গিয়াছে। এই কয়েকটি পরীক্ষার ফলে উৎসাহিত হইয়া সরকারি ও বেসরকারি কয়েকজন ব্যক্তি ইতালীতে চা-উৎপাদনের জন্ত যথেষ্ট চেষ্টা করিতেছেন। ইহাতে আমাদের দেশের চা-করগণের বিশেষ কোন ভয়ের কারণ নাই। কারণ ইতালীতে চা উৎপাদিত হইলেও অতি সামান্য স্থানে হইতে পারিবে। ভূমধ্যসাগরের উপকূলবর্তী স্থান সমূহ আদৌ চা উৎপাদনের যোগ্য নয়।

ডিম্ব-চূর্ণ:—ডিম সকলে ব্যবহার করেন না বটে, কিন্তু ইহা একটি উৎকৃষ্ট পুষ্টিকর আহাৰ্য্য। হাঁস, মূগদীৰ ডিমের ব্যবসায় প্রত্যেক সহরগুলোই অল্পবিস্তর পরিমাণে আছে। ইহাদের আমদানি রপ্তানির কাজও নিতান্ত সামান্য নয়। কিন্তু এই ব্যবসায়ের প্রধান অন্তরায় এই যে ডিম অধিক দিন ভাল অবস্থায় থাকে না। সেই জন্ত সংরক্ষিত ডিমের প্রচলন ক্রমশঃ অধিক হইতেছে। যে কয় প্রকার ডিম-সংরক্ষণের প্রথা আছে তন্মধ্যে ডিমের অভ্যন্তরস্থ পদার্থ বাহির করিয়া শুক করিয়া লওয়াই সর্বোৎকৃষ্ট প্রথা। পাশ্চাত্য দেশ সমূহে ইহা নিয়মিত উপায়ে সাধিত হইয়া থাকে। প্রথমতঃ জল ও সামান্য পরিমাণ সোডা বাইকার্বোনেট সহযোগে অণুলাল বেশ করিয়া ফেটাইয়া লওয়া হয়; তৎপরে একটি ঘূর্ণায়মান, তন্তু Cylinder-এর (বৃহদাকার নল) উপর উক্ত মিশ্রণ সমভাবে ছিটাইয়া দিলে নলের উপর এক স্তর ডিম্বাণু আবরণ জন্মিয়া শুকাইয়া যায়। ঐ আবরণ টাছিয়া লইয়া গুঁড়া করিলেই ডিম্বচূর্ণ হইল। উত্তম বায়ু প্রবাহে অথবা বায়ুক্ক কটাহেও ডিম্বাণু শুক করা বাইতে পারে। গুঁড়া করিবার সময় কেহ কেহ লবণ অথবা চিনি সামান্য মাত্রায় ডিমের সহিত মিশাইয়া দেন। ডিম চূর্ণ প্রস্তুতের কলের মূল্য আরতন হিসাবে ১৫০ হইতে ৭০০ টাকা।

মোম হইতে মোম:—ইক্ষুদণ্ডের প্রধান উপাদান শর্করাযুক্ত রস ও তন্তু ময় অংশ বলিয়া অনেকেই জানেন। কিন্তু আধুনিক গবেষণার ফলে জানা গিয়াছে যে ইহাতে মোমের মাত্রাও নিতান্ত কম নয়। ১ লক্ষ টন আখ প্রায় ২৫০ টন মোম পাওয়া যায়। রস ফুটাইবার সময় যে ‘গাদ’ অপসৃত করা হয় তাহার সঙ্গেই এই মোম থাকিয়া যায়। আপাততঃ মোম বাহির করিবার একমাত্র উপায় শুক্কৃত গাদে বেসজিন প্রয়োগ। এই প্রকারে যে মোম পাওয়া যায় তাহা স্বাভাবিক মোমের তুল্য গীতাত ও কঠিন।

মশার উদ্ভিদ-শত্রু:—ইতালীর বারসিলোনা বিশ্ব-বিদ্যালয়ে অধ্যাপক দ্বারা ইহা প্রমাণিত হইয়াছে যে, যে জলে *Chara foetida* জন্মায় তাহার সংস্পর্শে মশক-কীড়া আসিলে মরিয়া যায়। ‘কারা’ গাছের চারিদিকে জলের উপর সন্দের মত

একটি আবরণ পড়িয়া থাকে। প্রথমতঃ অনুমান করা হইয়াছিল যে উক্ত আবরণই মশক কীড়ার মৃত্যুর কারণ। কিন্তু পরে দেখা গিয়াছে আবরণ অপস্থত করিয়া দিলেও মশক কীড়া বাঁচে না। ইহা হইতে সিদ্ধান্ত করা যাইতে পারে যে ‘কারা’ উদ্ভিদ হইতে এমন কোন পদার্থ নিঃসৃত হয় যাহা মশক কীড়ার শরীরে বিষ ক্রিয়া উৎপাদন করে। এতদ্বশেও ঝিল প্রভৃতিতে ‘কারা’ জাতীয় গাছের অভাব নাই। সাধারণতঃ ইহাদিগকে ‘ঝাজ’ বলে। ভারতীয় ‘কারা’ গাছের মশক-কীড়া-নাশক গুণ আছে কিনা তৎসম্বন্ধে পরীক্ষা হওয়া বাঞ্ছনীয়। আজকাল ম্যালেরিয়ার প্রতিকারের জন্য যে চিকিৎসক মণ্ডলী বহুপরিকর হইয়াছেন তাঁহারা ম্যালেরিয়ার নিবারণের সহায় হাছের সহিত ঝাজেরও পরীক্ষা করিয়া দেখিতে পারেন।

অশ্বকন্ডাভ্রাত :—অষ্ট্রেলিয়ার নব জিলেও কোড়ী (Kauri) নামক এক প্রকার চিড় জাতীয় (Pine) গাছ জন্মায়। সাধারণতঃ কোড়ী গাছ শুব বড় হয়। কিন্তু সম্প্রতি একটি অতিকার কোড়ীর খবর পাওয়া গিয়াছে। উহার গুঁড়ির ব্যাস ২২ ফুট ও পরিধি ৬৬ ফুট ও উপর হইতে মাণিয়া গুঁড়িতে ১১৫০০০ ফুট কাঠ আছে দেখা যায়। এই গাছটির বয়স অনুমান ২০০০ বৎসর হইবে। এইরূপ বিশালকার বৃক্ষ নবজিলেও বিরল মনে। বহু শতাব্দী পূর্বে ভূমিকম্প অথবা অন্য কোন কারণে নবজিলেওর একটি অঞ্চল নানিয়া যায়। সে স্থানে এখনও প্রকাণ্ড কোড়ী গাছসমূহের গুঁড়ি পড়িয়া আছে দেখা যায়। আশ্চর্যের বিষয় এই যে শত শত বৎসর পূর্বে উৎপাদিত হইলেও কাঠের কোন বিকৃতি হয় নাই। এখনও উক্ত কাঠ টাটকা কাঠেরই মত। এমন কি স্থানে স্থানে কাঠের ছাল ও তৎসংশ্লিষ্ট ফলও বিচ্যুত হয় নাই।

ব্রেজিলে পাট চাষ :—বহুদিন হইতে ব্রেজিলে পাট চাষ সম্বন্ধে যে একটা গুপ্ত শোনা যাইতেছিল তাহা আজকাল সত্য বলিয়াই বোধ হইতেছে। অবশ্য উক্ত দেশে পাট প্রবর্তনের অনেক চেষ্টা ইতিপূর্বে বিফল হইয়া গিয়াছে। কিন্তু Dr. Gabriel Lessa নামক জনৈক বিশেষজ্ঞ সম্প্রতি কয়েকটি পরীক্ষা দ্বারা প্রতিপাদন করিয়াছেন যে ব্রেজিলে পাট উৎপাদন অসম্ভব নয়। প্রকৃত প্রস্তাবে কিয়ৎ পরিমাণ পাটও উৎপন্ন হইয়াছে। ইহা আমাদের নক্ষে ভাবিবার বিষয় বটে। আপাততঃ পাট বঙ্গদেশের একরকম একচেটিয়া ফসল। অন্য দেশে তাহা উৎপাদিত হইলে শুধু যে আমাদের পাট ও পাটজাত দ্রব্যের রপ্তানি কমিয়া যাইবে তাহা নয়, আমাদের একটী বিশেষ ফসলের চাষসীমাবদ্ধ হইয়া অনেকচাষীরই অন্নকষ্ট উপস্থিত হইবে। পাট চাষের উন্নতির উপায় অবলম্বনই এইরূপ ভবিষ্যৎ কৃতি প্রতিকারের প্রধান উপায়।

মার্কিফাভুজা :—এ বৎসর মার্কিণে অগ্নিকাণ্ডত কম পরিমাণ তুলা উৎপাদিত হইবে। ১৯২২-২৩ সালের ফসল হইতে ৫০০ পাঃ গাঁটের ৮২, ৬৪০০০ গাঁট তুলা

হইবে বলিয়া অনুমান করা হইরাছে। ইহা পূর্ব বৎসর অপেক্ষা কিছু বেশী হইলেও ১৯২০ সালের তুলনায় অনেক কম। শেষোক্ত বৎসরে ১৩৪,৪০,০০০ গাট তুলা উৎপাদিত হইয়াছিল। বার্ষিক তুলার অপর্যবেক জল-লাঞ্চেয়ারে ইতিপূর্বেই চাকুলা দেখা যাইতেছিল। এখন নূতন ফলও সে আশঙ্কনক হইবে না তাহা ভাবিয়া বিলাতী ঠাতিকুল আঁও আকুল হইবেন।



জল হাওয়া ও ফসল ।

নীলচাষ :—১৯২০-২১ সালে ভারতে মোট নীল চাষের জমির পরিমাণ ছিল ২৪০,৫০০ একর। ১৯২১-২২ সালে উহা বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া ৩১৬,৬০০ একরে দাঁড়াইয়াছে। উৎপাদিত নীলের পরিমাণও ৪১,২০০ হিন্দর হইতে ৬০,২০০ হিন্দরে উঠিয়াছে। চাষের জমি প্রধানতঃ মাজাজ প্রদেশেই বাড়িয়াছে। এখানে নীলের চাষ ছোট ছোট চাষীর হাতে; তাহারা ভাল নীল প্রস্তুত করিতে পারে না। পক্ষান্তরে বিহার অঞ্চলে বড় বড় নীলকরগণ উৎকৃষ্ট নীল তাঁহাদের কারখানায় উৎপাদিত করেন, কিন্তু উক্ত অঞ্চলে ক্রমশঃ নীল চাষের জমি কমিয়া যাউতেছে। নীলের জন্ত এ একজন বিশেষজ্ঞ বিলাত হইতে আমদানি করা হইয়াছিল, তাহার চুক্তির সময় উত্তীর্ণ হইয়া যাওয়ার তিনি চলিয়া গিয়াছেন। তাঁহার গবেষণার ফলে কিন্তু জাণী গিয়াছে যে নীল উৎপাদনের মাত্রা বৃদ্ধি করিতে হইলে শুধু যে উন্নত জাতীয় নীল গাছ দরকার তাহা নহে; যে উৎসেচন ক্রিয়ার ফলে নীল প্রস্তুত হয় তাহারও পরিবর্তন ও উন্নতি দরকার। উৎসেচন ক্রিয়ায় দুই শ্রেণীর জীবাণু লিপ্ত। একশ্রেণী নীল প্রস্তুতের সহায়তা ও অল্প শ্রেণী তাহার বিপক্ষতাচরণ করে। শেষোক্ত শ্রেণীর জীবাণু যত অধিক পরিমাণে অপসৃত করিতে পারা যায় ততই অধিক পরিমাণে উৎকৃষ্ট নীল পাওয়া যায়।

স্বচ্ছন্দে দেশে বোরোধান ও রবিশস্য :—বগনের সময় জলহাওয়ার অবস্থা অল্পকাল ছিল, কিন্তু তৎপরে বৃষ্টির অভাবে কোন কোন জেলার ফসলের পরিপুষ্টির ব্যাঘাত হইয়াছে। মাঘের বৃষ্টিতে গম্ভীরবজ্রের কতিপয় ফসলের ক্ষতি হইয়াছে বটে, কিন্তু সাধারণতঃ নাবী ফসল ও বোরোধানের কতকটা সুবিধা হইয়াছে। বাংলার রবিশস্যের মধ্যে যব, বোরোধান, ছোলা, গোখর, গাঁজা, শন ও মশলার ফসলাদিই প্রধান। সাধারণতঃ ২৯,৯৮, ২০০ এবারে রবিশস্য উৎপাদিত হয়। এবার ২৭, ৮৭, ২০০ একরে উক্ত ফসলসমূহ বোনা হইয়াছে। ইহার মধ্যে ৪ লক্ষ একরের অধিক জমিতে বোরোধান চাষ হইয়াছে। বোরোধান হইতে এবৎসর ১৬৫৯০০ টন অর্থাৎ গত বৎসর অপেক্ষা শতকরা ৯ ভাগ অধিক চাল হইবে আশাকরা যায়। মৈমনসিংহ জেলার বোরোধানের জমি সর্বাপেক্ষা অধিক। তারিয়েই ঢাকা, মালদহ ও চট্টগ্রাম পার্শ্ব প্রদেশ।

কলিকাতার বাজার দর ।

বিবিধ শস্য ।

সরিসা কাজলা হুমকা (নূতন)	৭½—৩০
ছোলা বৃট. পাটনাই	৩৮/০—৩৮
ছোলা দেশী	৩০—৩৮
মাগ কলাই, দেশী	৪১/০
ঐ পাটনাই	৫½—৫১/০
মুন্সুরী কলাই, দেশী	৪½—৪১/০
ঐ পাটনাই	৪১/০—৫১/০
কালী কলাই	৪৮/০—৫/০
মুগ সোনা নূতন	৭১/০—৮১/০
মুগ কৃষ্ণ দেশী	৫½
মুগ পশ্চিমে হালি	৪৮/০—৫½
সিঙ্গাপুর মুগ	৬১/০—৭½
মটর সাদা	৫১/০—৫৮/০
মটর সবুজ	৫১/০—৫১/০
মটর শুনি	৩৮/০
অড়হর দেশী	৩৮/০—৪১/০
ঐ বৈজ্ঞান্য (নূতন)	৪৮/০—৫৮/০
খেসারি ঐ পাইনাই	৪১/০—৪১/০
ঐ দেশী	৪½
যব পাটনাই	৩৮/০—৪১/০
তিসী বাড়া (শতকরা ৫/০ খাদ)	২৮/১০—২৮/০
গম জামালপুর (শতকরা ৭১/০ খাদ)	১০½
ঐ কানপুর হুধে (৫/০ খাদ)	৬১/০
ঐ বঙ্গার হুধে (ঐ ঐ)	৮৮/০
ঐ গঙ্গাজলি (ঐ ঐ)	৭১/০—৮½
পোস্তদানা বাড়া (শতকরা ৫/০ খাদ)	২১/০—১১½

ভিল নাগপুরে সাকি (শতকরা ৫/ খাদ)	১২
ভিল সফেদ	১২—১২
ভিল কাট	১০
ভিল কৃষ্ণ	১২।০
রেডী দেশী ৮।০ মাস্তাজ	১০/
হরীতকী	২১।০—২৫।০
ঐ ভাঙ্গা	৩০/—৪৫
মাট বাণাম বা চীনা বাণাম ৬।০, খোসা ছাড়ান	২৫।০
ভেঁতুল	৫।০—৮।০

চাল।

বাণাম নূতন	৬৫।০—৬৫।০
ঐ পুরাতন	২—২।০
সীতা	৭।০/—৭৫।০
কাজলা বা কুলী	৫—৫।০
রেঙ্গুন	৬।০—৬৫

ডাল।

অড়হরের ডাল কাগপুর	৫৫।০—৭।০
ঐ দেশী	৪।০—৫
খেসারির ডাল	৩৫।০—৩
ছোলার ডাল	৫।০—৬
মুহুর ডাল দেশী	৪।০—৪৫
ঐ পাটনাই	৫।০
মুহুরের ডাল খাড়ী	৬।০—৭
মটরের ডাল ছোট	৪—৪।০/
ঐ গাদা	৫
মুগের ডাল	৭৫।০—৬৫।০—৭
ঐ ভাজা নহে	৮
কালি কলাইয়ের	৬।০—৭
মাসকলাই বিউলি	৬।০—৭
মাসকলাইডাল দেশী	৫।০
ঐ পাটনাই	৭

চিনি।

কলে পিষিয়া স্বদেশী পিটী বলিয়া বিক্রী	১৬৯
সাদা জাবা	১২৯
পিটী জাবা	২১৯
জাবা চিনি লাগ	৩৮৯
কাশীপুর কলের ৥ নং হোয়াইট	২০১০

বেনে মশলা।

ছোট এলাচ রাবিন ১ নং	৪১০—৫১০
ঐ ঐ ২ নং	৫৯—৫১০
বড় এলাচ	৪৬—৪৮
লবঙ্গ	৬৬—৭০
জৈরত্রী	৩—৩১০
জারফল	২৭—৩০
মরিচ রাবিন	২১—২২
লকা জরদ	২২—২৩
লকা লাল	২০—২১
হরিদ্রা	১২—৩৮
ধনে	৭১০—১১৯
অপারী জাহাজী	১৪—১৫
দেশী অপারী	২৩—২৪
থয়ের ১ নং	৩২ ২ নং ৩১
মুট	৩০—৩৪
জিরা	৩৮—৪১—৪৪

মধু ও ময়দা।

মধু ১ নং	২৭	২ নং	২২
ময়দা ১ নং	৮১০	২ নং	৭৮০
জিলাল আটা ১ নং বি:	৮১০	২ নং	৭৮০
জুবা			৩০

তৈল ও ঘৃত।

মল্লালাল			৭৬।০
পাতিরাম			৮১
ঘৃত (মহিষের) মটকি বেলিয়া			৮৬
ক্যানোজা			৭৫
শ্রী মার্কী			৬৭
নারিকেল তৈল	১ নং	কোটিন	২৬।০
রেড়িল তৈল	৪ নং	অর্ডিনারি	২২।০
	২ নং	২৩	১ নং
			২৩।০
সরিসার তৈল কলের			২৪—২৫।০
সরিসার তৈল ঘানির			২৮
মসিনার তৈল	গোয়ীপুরে		৩০—৩৫
বাদাম তৈল চিনা			২৭
তিল তৈল খাঁচী			৩১
কৌচড়া			২৪।০—২২
কেরোসিন গোল্ড মোহর বন্দী			৪।১০

খন্দর

ফেণী খন্দর—

প্রমাণ খন্দর ধুতি	১০ × ৪৫	৪।।০
প্রমাণ খন্দর শাড়ী	১০ × ৪৫	৫—৬
ঢাকাই খন্দর শাড়ী	১১ × ৪৮ কোরা	৭।।০
ধোয়া		৮—১০।০
রঙ্গিন ঢাকাই জামদানী	১১ × ৪৮	১১—১২
ঢাকাই বুটবার	৬ × ৩	৫।০

বঙ্গলক্ষ্মী মিলের কাপড়

১০৮৫ নং ১৩গজ ধুতি	৩।৮০
২০৮৫ নং ১০ গজ ধুতি	৩।৮০
২০৮৫ নং ১০ গজ শাড়ী	৫।০
২০৮৫ নং ১০ গজ শাড়ী	৩।৮০—৫

মোহিনী মিলের

৪৮ নং ১০ গজ ধুতি	৪১/০—৪১/০
৭৫ নং ১০ গজ ধুতি	৩১/০
৬ নং ১০ শাড়ী	৪৫০
১৮০ নং ১০ গজ শাড়ী	৪৫/০

রামকৃষ্ণ মিলের

১১২০ নং ১০ গজ ধুতি	৪৫৫/০
১১৫১ নং ১০ গজ ধুতি	
১১৬১ নং ১০ গজ শাড়ী	৪৫৫/০
৭৬১ নং ৯ গজ ধুতি	৩৮/০
৮৬ নং ৯০ গজ ধুতি	
নিরেন্দ্র মাঠা	২৫/০
৩বিঃ ৯২৫০ মার্কিন	৬/০
৩বিঃ ৯৩৫০ নং মার্কিন	১৭/০
৩৬৫১ নং মার্কিন	৭৫/০

পত্রাদি।

মাননীয় 'কৃষক'—সম্পাদক মহাশয়,

সমীপে,

পবিত্র নিবেদন,

কয়েকটা বিষয় জানিবার জন্য আবেদন করিতেছি।

১। “কৃষকে” মধ্যে মধ্যে “বাগানের মাসিক কার্য” বাহির হয়। ঐরূপ উপদেশ সম্বলিত কোন ছোট বই আছে কিনা, দাম কত।

২। এমন কোন লতা আছে কিনা যাহার পাতা ঝরে না, সুন্দর ফুল হয়, এবং বাহা দ্বারা ৭৮ ফুট উচ্চ বেড়ার কাজ চলিতে পারে, এমন ঘন পাতা হয় যে বাহির হইতে ভিতরের কিছু দেখা যায় না।—প্রতি ১০০ ফিট লম্বা বেড়া দিতে ২২টি চারার আবশ্যক, দাম কত। উচ্চ wire fencing দিলে উহা দাঁড়াইবে কিনা।

৩। এমন কোন গাছ আছে কিনা যাহা পূর্ব দিক বড় হইয়া উঠে এবং বেশ ছায়া দেয়। প্রতি চারার দাম কত।

আমার জমিতে কোন গাছ পালা নাই, নতুন বাড়ী হইতেছে। সমস্ত ছায়া দরকার। মাটি উচ্চ, লাল। তবে উপরের খানিকটাতে চাষ আবাদ হইত বলিয়া রং অনেকটা কালচে সাদা হইয়া আসিয়াছে। পূর্ব শক্ত।

বিনীত

কাজি ইমদাজুল হক্

(১) [ইণ্ডিয়ান গার্ডেনিং অ্যাসোসিয়েশন হইতে প্রকাশিত ‘মজী চাবে’ সমস্ত জাতব্য বিষয় পাওয়া যাইবে। উহার নতুন সংস্করণ আপাততঃ যন্ত্রস্থ। ইংরাজি Monthly Hints for Indian Amateur Gardners, মূল্য ১, উক্ত সমিতিই সরবরাহ করিতে পারেন।

(২) Ipomoea pulchella নামক লতাকে রেলওয়ে লতাও বলিয়া থাকে। জাফ্রি বাধিয়া দিলে ইহা পূর্ব ঘন হইয়া জন্মায়। তাহার দ্বারা কাজ চলিতে পারে। কোন কোন জাতীয় কুমকা ফুলেও সুন্দর বেড়া হয়। ১০০ ফুট লম্বা বেড়ার প্রায় ১ পাউণ্ড বীজ আবশ্যক হইবে।

(৩) কাঠ করঞ্জা, (Pongamia glabra) ও Pithecolobium Saman

কিষ্ক Rain tree প্রভৃতি গাছ খুব শীঘ্র বাড়ে ও বেশ ছাওয়া হয় । জমির উপযুক্ততা পরীক্ষা করার জন্য প্রথমতঃ সামান্য পরিমাণ বীজ অথবা চারা লইয়া পরীক্ষা করাই ভাল । বর্ষার প্রারম্ভে চারা বসান শ্রেয়ঃ । মূল্যাদি সম্বন্ধে ভারতীয় কৃষি সমিতি সঠিক খবর দিতে পারিবেন । কৃঃ সঃ]

সার সংগ্রহ ।

সর্বদংশনের বিষয় :- এডিনবরা বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র মিঃ কে সি ইপন্স এম,এ,সম্প্রতি সর্বদংশনের ঔষধ আবিষ্কার করিয়াছেন। নকুলের (বেজী) লালী অথবা পিত্ত সর্বদংশন নিবারক ঔষধ। প্রথম একদিন তিনি একটি গাভীর উদর ইহা পরীক্ষা করিলেন। গাভীটিকে সাপে কামড়াইয়াছিল। তিনি বেজীর পিত্ত, পটাশিয়াম পারমেঙ্গে-নেট, তামাকের আরক এবং কলাগাছের রস একত্র করিয়া এক ঔষধ প্রস্তুত করিলেন। ঔষধটী তৎপর গাভীর মুখ দিয়া পেটের ভিতর পুরিয়া দিলেন। ইহাতে গাভী রক্ষা পাইল। ২১ দিনের মধ্যেই গাভী সম্পূর্ণ সুস্থ হইয়া উঠিল। সর্বদষ্ট এক ব্যক্তি এই ঔষধটী ব্যবহার করিয়া বাচিয়া গিয়াছে। মিঃ ইপেন্স ঔষধটী পরীক্ষা করিবার জন্য অভিজ্ঞ চিকিৎসকদিগকে আহ্বান করিতেছেন। আশ ঘটীর মধ্যে বেজীর পিত্ত থানিকটা গায়ের চামড়া ভেদ করিয়া প্রবেশ করাইয়া দিতে হইবে। তৎপর আশ ঘটীর মধ্যে পূর্কোক্ত ঔষধটী খাওয়াইয়া দিতে হইবে। সঙ্গীণনী

দেশীয়া শ্রমিকের আয় ব্যয় :- বোম্বাই প্রদেশে বিশেষরূপ অনু-সন্ধান দ্বারা জানিতে পারা গিয়াছে যে সাধারণতঃ একটি শ্রমিক পরিবারে ছোট বড় করিয়া অন্তর ১০ জন ব্যক্তি থাকে এবং উহাদের মোট মাসিক আয় ৫২।১০ অর্থাৎ লোক পিছু পাঁচ টাকার কিছু উপর। ২৪৭৩টি পরিবারের বাৎসরিক ব্যয়ের বজেট পরীক্ষার দেখা যায় যে বিভিন্ন খাতে উহাদের ব্যয়ের অনুপাত নিম্নরূপ :-

আহার্য	শতকরা	৫৬'৮	ভাগ।
আলানি কাঠ ও আলোক	"	৭'৪	"
পরিদেয়	"	৯'৬	"
বাটি ভাড়া	"	৭'৪	"
বিবিধ	"	১৮'৫	"

দেখিতে পাওয়া যায় যে আয় বেশী হইলে তদনুপাতে আহার্যের খরচ বাড়ে না। বরং কম হয়। অপরাপর দেশের সহিত তুলনা করিলে বোম্বাইর শ্রমিকের আহার্যের ব্যয় ইতালীর ও আর্জেন্টিনার শ্রমিকের ব্যয়ের সমান, কিন্তু বিলাত, মার্কিন, মিশর ও চীন অপেক্ষা কম।

ভারতগবর্ণমেন্টের নুতন সদস্য :- ভারতবর্ষের অনুমতিক্রমে মিঃ এ, সি, চ্যাটার্জি ভারতগবর্ণমেন্টের একজিকিউটিভ কোমিশনের ব্যাপিধ্য ও প্রশ

বিভাগের সমস্ত নিযুক্ত হইলেন। শ্রম সংক্রান্ত ব্যবহারী ব্যবস্থা ও আইন, পেটেন্ট, ডাক্তার, ভূ ও খনিজ, বায়ুপথ ব্যবহার ওয়া, শিল্প, ডাক ও তার, জল সেচন, পুস্তক বিভাগ প্রভৃতি তাঁহার অধীনে থাকিবে।

লবণ-সুস্বাদু:—লবণের বৃদ্ধির প্রভাব হাতে হাতেই প্রত্যক্ষ হইতেছে। হাওড়ার লবণগোলায় প্রচুর পরিমাণে লবণ জন্মিয়া আছে। কার্যতঃ গত পাঁচ সপ্তাহ ধরিয়া আদৌ কেহ মাল খালাস করে নাই, অনেকের ধারণা, গত জাম্বুয়ারী ও ফেব্রুয়ারী মাসের আমদানীতে বাজার এখনও ভর্তি রহিয়াছে, সেই জন্য কেহ মাল উপস্থিত খালাস করিতেছে না। কিন্তু কর বৃদ্ধির সহিত মাল ছাড়ান না লগ্নয়ার যে অল্প বিস্তর সম্বন্ধ আছে তাহা অস্বীকার করা যায় না।

“সোনার বাংলা” :—আমরা দেখিয়া আনন্দ অনুভব করিতেছি যে আমাদের নূতন সহযোগী, “সোনার বাংলা” বিশেষ দক্ষতার সহিত পরিচালিত হইতেছে। লোক শিক্ষার জন্য একুশ সংবাদ পত্রের বিশেষ প্রয়োজন। শ্রামস্বন্দর বাবুর ভায়রাম্পাদকের কতৃষ্ণ ইহা অচিরেই যে বাংলা সংবাদ পত্র মহলে শ্রেষ্ঠ স্থান অধিকার করিবে তাহার কোন সন্দেহ নাই। একুশ পত্রিকায় কৃষি, শিল্প ও বাণিজ্য বিষয়ক আলোচনা আরও অধিক পরিমাণে হইলে আমরা সুখী হইব।

দাক্ষিণাত্যের আম :—দাক্ষিণাত্যের মধ্যে বোম্বাই প্রদেশের রত্নগিরি, মালবন, গোয়া, সালসিটি ও গুজরাট অঞ্চলে এবং সালেম, বাঙ্গালোর ও মাদ্রাজে যথেষ্ট পরিমাণে উৎকৃষ্ট জাতীর আম জন্মায় ও ভারতের নানাস্থানে চালান যায়। জল বায়ুর অস্বাভাবিক প্রভাবে, বিশেষতঃ ফল পরিবার মুখেই অধিক বৃষ্টি হওয়ার এবার আমের ফসলের বিশেষ ক্ষতি হইয়াছে। একুশ সময়ে বোম্বাইর বাজারে গড়ে প্রতিদিন ৩৪ হাজার টুকরি আম আসিত; সে স্থলে মোটে ২৩ শত টুকরি আসিতেছে। কলিকাতায় এই সব অঞ্চলের আম বেশ দরে বিক্রয় হয় এবং সাহেব মহলেও দাক্ষিণাত্যের আমের বিশেষ আদর আছে। এগার কিন্তু অনেকেই সহ্যাদ্রির পরপাদেয় নধর আত্র ফলের আবাদনে বঞ্চিত হইবেন।

ভাসমান বাণিজ্য প্রদর্শনী—ইংরাজ জাতি সম্প্রতি বাণিজ্য বিস্তারের এক অদ্ভুত উপায় অবলম্বন করিয়াছে। তাহার। একখানি বড় জাহাজ ভাড়া করিয়া উত্তরে ইংলণ্ডে উৎপন্ন নানারূপ জিনিস পত্র বোঝাই করিয়া বিভিন্ন দেশে জাহাজখানি ঘুরাইয়া আনিবে। প্রতি বৎসর জুন মাসে বিলাত হইতে জাহাজ জার্কিবে। পৃথিবীর সর্বত্র প্রধান প্রধান বন্দরে জাহাজখানি যাইবে, উল্লভ্য সামান্য জিনিসপত্র হইতে কলকব্জা পর্যন্ত সমস্ত ব্রিটিশ পণ্য বোঝাই থাকিবে। যে সব

বন্দরে জাহাজ লাগিয়ে পূর্বেই একখানি সমুদ্রযাত্রী এরোপ্লেন বাইরা খবর দিবে। প্রতি বৎসর এই ভাসমান প্রদর্শনী দেখান হইবে। এখন একখানি জাহাজেই কাজ আরম্ভ হইয়াছে। ভবিষ্যতে দুইখানি জাহাজ এই কাজে লাগান হইবে। জাহাজখানি ২৮০ দিন নানা স্থানে ঘুরিবে—১৩০ দিন বিভিন্ন বন্দরে থাকিবে। এই জাহাজ বৎসরে ২৮৫০০০ টাকা খরচ হইবে। (উদ্ধৃত)

কৃত্তিম বারিষাৎ :—বৃষ্টি করাইবার জন্য ইচ্ছাকৃত প্রভৃতি নানারূপ অকুষ্ঠানের বিধি যে এদেশে আছে তাগ অনেকই জানেন। কিন্তু ময় প্রভাবে অথবা অন্যান্য উপায়ে যে বারিষাৎ করান যায় এরূপ ধারণা ভারতের একচেটিয়া নয়। আফ্রিকা ও অষ্ট্রেলিয়ার 'বৃষ্টির ডাক্তার' তাহার দৃষ্টান্ত স্বরূপ। সম্প্রতি আর এক দলের লোকও এই কার্যে ইচ্ছাশ্রম করিয়াছেন। মার্কিণে হ্যাটফিল্ড নামক এক ব্যক্তি ইচ্ছাকৃত বারিষাৎ করিতে পারেন বলিতেছেন। দুই এক স্থানে বারিষাৎ করাইয়াই নাকি তিনি বেশ দু'পরসী রোজগার করিয়াছেন। অবশ্য তাহার প্রথা তিনি গোপন রাখিয়াছেন, কিন্তু অনেকে আন্দাজ করেন যে, জায়ুর সহিত রাসায়নিক পদার্থ বিশেষ যোগ করাই তাহার প্রথা। কিছুদিন পূর্বে দক্ষিণ আফ্রিকার হাওয়া জাহাজের সাহায্যে মেঘমালায় মধ্যে তরল বায়ু বিকীরণ করিয়া ও অষ্ট্রেলিয়ার বেঙ্গল দ্বারা মেঘে তড়িৎ সংযুক্ত করিয়া বারিষাৎ করাইবার চেষ্টা হইয়াছিল। তাহা ফলবতী হয় নাই। আবার এখন শোনা যাইতেছে যে, মার্কিণে মেঘস্তরের ৫০০ ফিট উপর হইতে তড়িৎ যুক্ত বালুকা মেঘ মধ্যে বর্ষণ করিয়া জলকণা ধরাপৃষ্ঠে নিপতিত করিবার অতিনব উপার উদ্ভাবিত হইয়াছে। কিন্তু বতকণ না প্রভূত পরিমাণ মেঘাশির উপর পড়িবে করিয়া স্বাভাবিক বৃষ্টির প্রকৃত কারণ কি তাহা জানা যায় ততকণ কৃত্তিম বৃষ্টিপাত করাইবার সম্ভাবনা খুবই কম।

সংরক্ষিত খাদ্যে বিষ :—প্রতিচো মৎস, মাংস, ও উদ্ভিজ্জা দ্রব্যাদি প্রচুর পরিমাণে বায়ুরূপ টিনে সংরক্ষিত হইয়া বিক্রীত হয় ও তৎসমুদয় অনেকেই ভক্ষণ করিয়া থাকেন। সাধারণতঃ সংরক্ষণ ব্যাপারে যণেষ্ঠ সতর্কতা অবলম্বিত হয় ও বাহ্যতে কোন প্রকারে মানব দেহের পক্ষে অনিষ্টকর রাসায়নিক অথবা জৈব পদার্থ থাকে না থাকে অথবা জন্মিতে না পারে তজ্জক বিশেষ বিশেষ বৈজ্ঞানিক প্রথা উদ্ভূত হইয়াছে। এত সাবধানতা সত্ত্বেও কোন কোন সময়ে সংরক্ষিত খাদ্য ভক্ষণে মারাত্মক ফল ঘটিল থাকে। কিছু দিনস পূর্বে বিলাতে কয়েকজন লোক এইরূপে যত্নসূত্রে পণ্ডিত হইয়াছেন। যে জীবাণু দ্বারা মৃত্যুর দেহে বিষ ক্রিয়া উৎপাদিত হয় তাহার মারাত্মকতার উক্ত রোগের নাম বটুলিজম্। মৎস, মাংস, দীর্ঘ-ভুট্টা, পনির প্রভৃতির টিনে ইহা পাত্তরা গিয়াছে। ১৮৯৬ সালে একজন বেলজিয়মবাসী বৈজ্ঞানিক ইহা প্রথমে

আবিষ্কার করেন ও তৎপরে ২২ বৎসরের মধ্যে ১৫০ ব্যক্তি এই রোগে আক্রান্ত হওয়ার খবর পাওয়া গিয়াছে। রোগে মৃত্যুব হার অত্যধিক, অর্থাৎ ১৫০৫র মধ্যে ১১১, হইলেও এই ব্যারাম অথবা জীবাণু অত্যন্ত বিরল। ইহার ক্রিয়া এসিড হাইড্রোসিরানিক এসিড বিব অপেক্ষাও অধিক মারাত্মক। কিন্তু পুরোক্ত এসিডের জ্বার ইহা ক্ষিপণগতিতে কাস করে না। অনেক সময়ে উক্ত জীবাণু-দূষিত খাদ্য আটারের ১৬১৮ বণ্টার মধ্যেই বিব ক্রিয়া প্রকাশ পায়, কিন্তু ৩৬ ঘণ্টা পরেও উহা প্রকাশ পাইতে পারে। মাথা ঘোরা, হ্রস্বগতা, বমনেচ্ছা, প্রথমে দেখা দেয়। তৎপরে বধ্যক্রমে দৃষ্টিহীনতা, গলাধঃকরণে অক্ষমতা ও শর বদ্ধতা প্রকাশ পায় ও সর্বশেষে কুলকুলের পক্ষাঘাত হইয়া মৃত্যু হয়। সুখের বিষয় যে, যে বহু লক্ষ পরিমিত সংরক্ষিত খাদ্যের টিন বাজারে বিক্রীত হয় তার মধ্যে কোন সময়ে কেবল ২১১টি টিনেই বটুলাস জীবাণু পাওয়া যায়।

ভেক পালন :—কৃষির হিসাবে ভেক ঠিক নিরীহ না হইলেও ইহার দ্বারা শস্যের বিশেষ অপচয় হয় না। কিন্তু এতদেশে ভেক কোন উপকারেই আসে না। ক্রান্তে কোন কোন জাতীয় ভেক খাদ্য রূপে ব্যবহৃত হয়। এতদ্ভিন্ন ইহাদের চামড়ার অনেক নৌখিন দ্রব্য প্রস্তুত হয়। মার্কিনে ব্যবসার জন্য ভেক পালন করা হয়। সম্প্রতি জাপানেও ভেক শিল্পের উন্নতি করে মার্কিন হইতে কতকগুলি বৃহৎ জাতীয় ভেক আমদানি করা হইয়াছে। তথাকার কর্তৃবর্গ আশা করেন যে এতদ্বারা জাপানী ভেক বংশের যথেষ্ট উন্নতি সাধিত হইবে।

বজ্রের ভূমিবিধি—প্রচলিত ভূমিবিধির পরিবর্তন ও পরিবর্তনের জন্য নূতন খসড়া আইন অর্থাৎ বিল প্রস্তুত হইয়াছে। এদেশে সকল শ্রেণীর রাষ্ট্রনীতির ও সমাজ-নীতির সমস্ত অপেক্ষা ভূমি বিধির সমস্যা গুরুতর; ভূমি বিধির ব্যবহার ক্রটি ঘটিলে, আমরা ধনে প্রাণে মরিব। এই খসড়ার ভূমিকা পড়িলে বোঝা যায় না যে প্রাচীন বিধি পরিবর্তন করিবার কোন প্রয়োজন উপস্থিত হইয়াছে; প্রস্তাবিত সংস্কারে এমন কোন ব্যবস্থা নাই, বাহাতে ভূমির সঙ্গে সম্পর্কিত কোন শ্রেণীর লোকের কোন উপকার হইতে পারে; বরং মনে হইয়াছে, যে এই বিলের বিধানগুলি পাশ হইলে অনেক অবস্থা জটিলতর হইবে, ও অনেকে জ্ঞাত্য অধিকার হইতে বঞ্চিত হইবে। এবারে কেবল একটি প্রস্তাবিত বিধানের সংক্ষিপ্ত সমালোচনা করিব।

বিলের প্রথম চারটি ধারা মামুলি সুখবন্ধ মাত্র; ব্যবস্থা আরম্ভ হইয়াছে পক্ষম ধারা হইতে। এই পক্ষম ধারাটি এমন ভাষায় রচিত, যে উহার অর্থ বোধে গোল ঘটে, ও অনুবাদ সহজ হয় না। ব্যবস্থাটিতে আছে,—যদি কোন জমির কোন মালিক (proprietor), প্রজা (tenant) অথবা occupant, কোন ব্যক্তিকে সেই জমী চাষ

করিতে অনুমতি দেয় (permits), আর তাহাতে এই বন্দোবস্ত থাকে, যে সেই জমির উৎপন্ন শত্রে সেই চাষ করিবার অনুমতি প্রাপ্ত ব্যক্তি ও অনুমতি দাতা ভাগ করিয়া লইবে, তাহা হইলেও সেই চাষ করিবার অনুমতি প্রাপ্ত ব্যক্তি সেই জমির tenant হইবে,—যদি ঐ চাষ করিতে নিযুক্ত ব্যক্তি চাষের জন্ত নিজের লাঙ্গল, বলদ এবং ঐরূপ অন্ত উপকরণ ব্যবহার করিয়া থাকে ; ১৯২২ সনের ১লা নবেম্বরের পূর্বে যদি এমন সর্ত্ত হইয়া থাকে যে, অনুমতি প্রাপ্ত ব্যক্তি টেনান্ট (tenant) বলিয়া গণ্য হইতে পারিবে না, কেবল তাহা হইলেই সে ব্যক্তি টেনান্ট হইতে পারিবে না।

প্রথম কথা occupant শব্দের অর্থ লইয়া। প্রচলিত ভূমি বিধিতে ঐ শব্দ নাই, বৃদ্ধন বিলেও উহার ব্যাখ্যা নাই। occupant নামে যে জীবজালিকও নয়, এবং কোন শ্রেণীর প্রজাও নয়, সে কি অধিকারে ভূমি দখল করে, আর কি স্বত্বই বা একজনকে চাষ করিবার অনুমতি দিয়া তাহাকে (যে অথেষ্ট হউক) টেনান্ট করিতে পারে, তাহা যোঝা বাইতেছে না। একজন অনধিকারী (trespasser) জমী দখল করিয়া অভিধানের অণ্ডে occupant হইতে পারে ; সে ব্যক্তি কি জমির সম্ব বদলাইতে অধিকারী হইবে? একজন ব্যক্তি বন্ধকে জমী লইয়া যদি দখল করে, তবে সে, যাহার নিকট হইতে বন্ধক লইয়াছে, অস্থায়ীরূপে তাহার স্থগাভিষিক্ত মাত্র, সে স্থলে সেই বন্ধকী দখলকার মালিকের অথবা প্রজার প্রতিনিধি মালিক বা প্রতিনিধি প্রজা মাত্র,—তাহার নামের নূতন কোন সংজ্ঞা হইতে পারে না। বন্ধকদাতা তাহার যে স্বত্ব যতটুকু প্রমাণে বন্ধকদারকে দেয়, বন্ধকদার ততটুকু সব্বই পায় ; সে যখন বন্ধকী সম্পত্তির কোন হানি করিতে অথবা সম্ব রূপান্তর করিতে অধিকারী নয়, তখন বন্ধকী সম্বের বিরুদ্ধে কোন কাজ করিতে পারে না ; যাহার নিজের যে স্বত্ব নাই, সে তাহা অন্যকে দিতে পারে না। তবে কে সেই occupant, যে নিজের সুবিধার ভাগের নিয়মে চাষের ব্যবস্থা করিয়া মালিক অথবা প্রজার সম্ব উন্টাইয়া দিতে পারিবে? বিনা সংজ্ঞায় ও বিনা ব্যাখ্যায় কোন আইনে কোন শব্দের ব্যবহার আইন বিরুদ্ধ। তাহার পর তর্ক tenant শব্দ লইয়া। বিলের ৬ষ্ঠ ধারায় tenant-এর যে শ্রেণী বিভাগ ও ব্যাখ্যা আছে, তাহাতে নিতান্ত অস্থায়ী অর্থাৎ ইচ্ছা মতে বদলযোগ্য প্রজার নামও আছে। এ শ্রেণীর অস্থায়ী দখলকারেরাও কি, ভাগে চাষের বন্দোবস্ত করিয়া স্থায়ী দখলকারের সম্ব বাধা ঘটাইতে পারিবে? মালিক অথবা স্থায়ী প্রজা যাহাকে টেনান্ট করিতে চায় না, তাহাকে কি যে কেহ টেনান্টরূপে বসাইয়া দিতে পারিবে? ইহা হইতে ত ভূমিবিধির এমন দুইখণ্ডটি ধারী রদ হইয়া যায়, যথা এই বিলে রদ করিবার ব্যবস্থা নাই। তাহার পর কথা এই, যে ব্যক্তি ভাগে চাষ করিতে আসিয়া টেনান্ট হইয়া, সে কিরূপ অধিকারে কোন শ্রেণীর টেনান্ট হইবে? ইহার কোন কথারই নির্দেশ ও ব্যাখ্যা নাই। এ কিরূপ আইন?

তাহার পর জিজ্ঞাস্য এই,—১৯২২ সালের নবেম্বরের পূর্বে যে ব্যক্তি কসলের ভাগ পাইবার অধিকারে ভূমি চাষ করিবার অসম্মতি পাইয়াছিল, তাহার সঙ্গে মালিকের "সর্তের" কথা আদৌ উল্লিখিত হইল কেন? কসলের ভাগ পাইয়া চাষের কাজে লাগিলে জমিতে যে অধিকার হয় না, তাহা সুনিশ্চিত বলিয়াই ত প্রস্তাবিত বিলে নুশুন বিধান করিতে হইতেছে। তবে আর একথার অসুসন্ধানের কি প্রয়োজন যে, কোন মালিক তাহার ভূমিতে প্রজাস্বত্ব জমিতে না দিয়া ভাগে চাষের বন্দোবস্ত করিয়াছিল কিনা? এইটুকু বলিলেই ত যথেষ্ট হইত যে, ১৯২২-এর নবেম্বরের পরে যদি ভাগে চাষ করার বন্দোবস্ত হইয়া থাকে, তবে মালিক আপনার সম্মত করিতে পারিবে না।

এবারে নূতন বিধানটির অহিতকর উদ্দেশ্যের আলোচনা করিতেছি। যে ব্যক্তি নিজে যে কাজ করিবার কৌশল জানে না, সেকাজ চালাইতে হইলেই তাহাকে কর্মকুশল লোক নিযুক্ত করিতে হয়। আমি রাজমিস্ত্রীর কাজ জানি না এবং ঘর গড়িবার পরিশ্রমও করিতে পারি না। কাজেই রাজমিস্ত্রী লাগাই, আর সেই রাজমিস্ত্রী তাহার কর্নিক, বাঙলি ও ওলন প্রভৃতি লইয়া কাজ করে। এ অবস্থার যদি রাজমিস্ত্রীকে বাড়ীর দখলি সম্বন্ধে দিতে হয়, তবে আর বাড়ী করিতে পারা যায় না। কর স্বরূপে যাহা পাওয়া যায়, তাহাতে পেট চলে না বলিয়াই লোকে খোদ খাস্ত বা পামার জমি রাখে; যে জমি রাখিবে ও চাষের ব্যবসা করিবে, তাহাকে নিজে হাতে লাঙ্গল ধরিতেই হইবে, অথবা চাষ করিবার সকল বস্তাদি কিনিয়া নিজের ঘরে রাখিতেই হইবে, একরূপ অসুস্থ ব্যবস্থা কোন দেশেই চালাইতে পারা যায় না। চাষের কাজে পটু বলিয়া যে লোকের সাহায্য ও শ্রমের প্রয়োজন হয়, সে তাহার চাষের উপকরণ ব্যবহার করিলে, উপযুক্ত পারিশ্রমক পায় বলিয়াই সেগুলি ব্যবহার করে; অর্থাৎ সে ব্যক্তি তাহার উপকরণের ভাড়া পায়; ভাড়া দিয়া জিনিস সংগ্রহ যাহা, জিনিস কিনিয়া ব্যবহার করাও তাহাই। একরূপ হলে, এমন অস্ত্রায় বিধান করা কেন, যাহাতে চাষে অপটু ব্যক্তির চাষের কাজ চালাইয়া কিছু রোজগার করতে বঞ্চিত হয়?

এমন অনেক ভদ্র লোক আছেন, যাহাদের অল্প কিছু চাষের জমি আছে, আর সেই জমির উৎপন্ন হইতে তাহাদের সম্পূর্ণ ভরণ পোষণ হয় না; চাষের লাভ ছাড়াও কিছু টাকার প্রয়োজন বলিয়া, বিদেশে থাকিয়া চাকুরী করিতে হয়। এই শ্রেণীর লোকেরা কোনও উপায়ে নিজেদের ঘরে বন্দ পুষ্টিতে পারে না অথবা লাঙ্গল প্রভৃতি রাখিতে পারে না। ইহাই কি বুঝিতে হইবে যে, চাষ করিতে হইলে চাষের কাজ ছাড়া অন্য কোন কাজ করিবার অধিকার থাকিবে না। এবং গ্রাম ছাড়িয়া অন্তঃস্থ বাস করা চলিবে না? একালের অনেকে সুশিক্ষিত হইয়াও বড় চাকুরী পায় না; ভাতার ছোট খাট চাকুরী লইয়া চাকুরীর আয়ের সঙ্গে চাষের আয় মিলাইয়া যে একটু সঙ্কল অবস্থায় থাকিতে পারিবে, তাহার আর উপায় রহিল না। অনেক অনাথা বিধবা

আছে, বাহাদুরের পক্ষে নিজে বলদ ও চাষের উপরণ রাখা সম্পূর্ণ অসম্ভব, অর্থাৎ তাহা-
 নিগকে খামার জমীর ধানেই প্রতিপালিত হইতে হয়। বাহাদুর চাষের খামার জমী
 আছে, তাহার বলদ কিনিবার টাকা না থাকিতে পারে, কিন্তু সে ফসল বাটোরার
 সময় বলদের ভাড়া শোধ করিতে পারে; অথবা বলদ কিনিবার টাকা থাকিলেও বলদ
 পুষ্টি উপযুক্ত ভাবে বলদের যত্ন করিবার সময় ও সুবিধা না থাকিতে পারে। এ সকল
 অবস্থার কোনটিই মহাপাতক নয়; তবে বলদ লাভজনক না রাখিলেই নিজের খামার জমির
 সম্বন্ধে, তাগের বন্দোবস্তে খবর হইবে কেন? এবারে একটি ধারার সংক্ষিপ্ত সমালোচনা-
 ভেই অনেক কথা বলিতে হইল। এই অহিতকর বিলের বিরুদ্ধে সকলকে উঠিয়া পড়িয়া
 লাগিতে হইবে। বঙ্গবাণী—চৈত্র।

কুমায়ূণ-কাহিনী ।

ভারতের উত্তর সীমা ব্যাপিয়া অবস্থিত নগাধিরাঙ্গ হিমালয়কে সাধারণতঃ তিন ভাগে বিভাগ করা হয় ; উত্তর-পশ্চিম, মধ্য ও পূর্ব হিমালয়। মধ্যাংশে স্বাধীন নেপাল রাজ্য। আজকাল যুক্ত প্রদেশের যে বিভাগ কুমায়ূণ নামে পরিচিত উহা পূর্বে নেপাল রাজ্যেরই অন্তর্ভুক্ত ছিল। ১৮১৬ সালে নেপালের সহিত ইংরাজ গবর্ণমেন্টের সন্ধিসূত্রে উহা শেখোক্তের হস্তগত হয়। যুক্ত-প্রদেশের গবর্ণরের জীয়াবাস, নৈনিতাল, কুমায়ূণে অবস্থিত বলিয়া এতদঞ্চলে অনেকে যাতায়াত করিয়া থাকেন। সাধারণ নিষদত্তী আছে যে ইহা গিরিরাজের দেশ—শিবের স্বত্বালায়। সে বাহা হউক কলকাতা এখানে শিব উপাসকের সংখ্যা যে অধিক তাহা দেখিতেই পাওয়া যায়।

পূর্বে হিমালয়ের পারদেশের এই অংশ নিবিড় জঙ্গলাকীর্ণ ও খাপদসমুল ছিল। এখনও যে বন ও বৃক্ষ পশু নাই তাহা নহে। তবে বিগত শতাব্দীর মধ্যভাগে বিবেচনাহীন জঙ্গল কাটাইর ফলে কোন কোন স্থান এত অধিক মাত্রায় খাপদশূন্য হইয়া পড়িয়াছে যে আজকাল কৃত্রিম উপায়ে উক্ত স্থান সমূহে অরণ্য বিস্তার করা হইতেছে। বারিহীনতাও উদ্ভিদাভাবের অন্ততম কারণ। যাহাঁরা নৈনিতাল ভ্রমণ করিতে গিয়াছেন তাঁহারা অবশ্য অবগত আছেন যে বেরিলি হইতে কাঠগুদাম পর্য্যন্ত অযোধ্যা-বোহিলখণ্ড রেল যাইতে হয়। এই পথেই নিম্ন কুমায়ূণের সমস্ত প্রাকৃতিক গঠন মরনগোচর হয়।

বেরিলি হইতে কাঠগুদাম ৬৬ মাইল। এই পথে বাপেরি গ্রাম ছাড়াইলেই বেরিলি জেলা শেষ হইল। তৎপরবর্তী দেশ সাধারণতঃ তরাই নামে খ্যাত। তরাই হিমালয়ের পারদেশ দিয়া বিস্তৃত হইয়া দক্ষিণদিকে প্রায় এক শত মাইল পর্য্যন্ত গিয়াছে। সাধারণতঃ কুমায়ূণের তরাই সংলগ্ন নিম্ন প্রদেশকে লোকে ভাবর বলিয়াই জানে। ইত্যন্তঃ বিস্তৃত বিশাল পাহাণ রাজি, হিমালয়ের খরস্রোতা নদী সমূহ বাহিত বালুকাক্ত মৃত্তিকা ভূগ, প্রায়-বারিহীন মৃত্তিকার বাস ও অল্পতর শ্রেণী—এই সমুদায়ই পর্য্যটকের মনবোণ প্রথমেই আকর্ষণ করে। জলের এত অভাব যে এমন কি পানীর জন্য খান-অখণ্ড অন্ততঃ ৬০ ফুট গভীর কূপ খাতিত অল্প স্থানে পাওয়া যায়। ভাবরের বিস্তৃতি স্থান প্রায় ৩—১৫ মাইল। কনি-তরঙ্গারিত হইয়া দক্ষিণদিকে অধঃস্রব হইয়া গিয়াছে। আপাততঃ ভাবর সকলে তিন প্রকার ভূমি দুই ধরঃ—(১) রসভূমি, ইহা অধিকাংশ ভান অধিকারি করিয়া আছে ; (২) অগেচ্ছকৃত নিম্ন ও, কল

নিকাসের অস্থিবিদ্যুৎ জমি, ইহাতে বাগের জঙ্গল; এবং (৩) করিত অথবা অনাবৃত জমি; টনকপুর, হলছানী, কালাডুঙ্গ প্রভৃতি ক্ষুদ্র গ্রামে এইরূপ জমি দেখা যায়। সচরাচর খালের ধারেই এরূপ জমি অধিক।

নিষ্কাশক প্রকৃতি

ভাবর অঞ্চলে কচ খড় পর্বতের চিন্তা বড়ই অল্প প্রাবল্যে। কার্তিকের শেষে শীত আরম্ভ হয়। গ্রীষ্ম বৈশাখে ও আবারে যথাক্রমে গ্রীষ্ম ও বর্ষা দেখা দেয়। অগ্রহায়ণ গোবে সামান্যতঃ বৃষ্টি হওয়ার ও ভৈষ্ঠমাসে ঝড়ের প্রাবল্যে বর্ষা ঋতুরই অধিক প্রাতিষ্ঠান বলিতে পারা যায়। হাওয়াতে অধিক পরিমাণে শৈত্য ও অন্তর্দিক উত্তাপের সম্মিলনে গ্রীষ্মের সহিত মালেরিয়ার আবির্ভাব হয় ও বর্ষাকালে বৃদ্ধি পায়। কিন্তু হলছানীর পশ্চিম দিকস্থ স্থান সমূহ অপেক্ষাকৃত অধিক স্বাস্থ্যকর। এই সমস্ত কারণে যে সমুদ্র পার্শ্বস্থ লোক শীতকালে তাহাদের পথাদি লইয়া ভাবরে আসে তাহারা গুরুত্ব পড়িলেই আবাস চলিয়া যায়। যেখানে জলের সুবিধা আছে সেখানে ইহার চর্চা জীবন কঠোর; অনেক লোকে জঙ্গল কাটাই ইত্যাদি কাজেও নিযুক্ত থাকে। কিন্তু বর্ষাকালে ভাবর প্রায় জনশূন্য হইয়া যায়। এই সকল অস্বাস্থ্যকর অধিকাংশ লোক তাহাদের গুরুত্বের হাঙ্গল ভেড়া অথবা ইত্যাদি লইয়া যে বাহার পাহাড়ের উপরিস্থিত গ্রামে চলিয়া যায়।

দেশের সাধারণ অবস্থা সম্বন্ধে এইকয়েকটি কথা বলিয়াই আমরা এখানে ভাবরের বিশিষ্ট উন্নতি লক্ষ্যাদি সম্বন্ধে কিছু আলোচনা করিব। বিশেষভাবে পর্যবেক্ষণ করিয়া দেখিলে এতদঞ্চলে চারি প্রকারের জঙ্গল দেখিতে পাওয়া যায়। ইহার পরস্পরের সহিত উদ্ভিদিক পর্যায়ে সম্বন্ধ, অর্থাৎ এক প্রকারের জঙ্গল হইতে আর এক প্রকারের জঙ্গলের উৎপত্তি হয়। জমির ন্যায়স্থায় শিশুগাছই প্রথমে দেখা দেয়; যেখানে বৃদ্ধিকার অস্তাব, স্থান উপলব্ধ হয় এবং জলের জন্ত নিকটবর্তী নদীর উপর একান্ত নির্ভর; সেখানে শিশু ভিন্ন অল্প কোন বড় জাতীয় গাছ জন্মিতে পারে না। কালক্রমে নর প্রস্তরখণ্ড সমূহ মোটা বালির দ্বারা ঢাকা পড়িয়া যায়। তখন জমি 'কাণ্ড' গাছ জন্মিলে উপযুক্ত হয়। আরও কতিপয় বৎসর হইলে মোটা বালির উপর অল্পে অল্পে দোকাশ মাটি জন্মিতে থাকে। উক্ত মাটি ২০ ফুট পুরু হইলে উহা অল্পাধিক মাত্রায় বৃদ্ধিবান্ধব করিতে পারে। পেরূপ সময় আসিলে জারুণ ও তৎসম্পর্কীয় গাছের আবির্ভাব হয়। ইহার পরও দুই-এক শতাব্দী অতীত হইয়া গেলে উক্ত বৃদ্ধিকার ভর প্রাপ্ত হয় এবং জমি সেই স্তরে উপনীত হইলে তাহাতে বড় বড় বৃক্ষ বধা, শাল, শিরশাল প্রভৃতি জন্মিতে আরম্ভ করে এবং বিশাল পাদপর্যন্ত বনভূমির সৃষ্টি হয়।

শিশু একটি উৎকৃষ্ট আরকর বৃক্ষ। ভাবরে ইহা শুক নদী গর্ভেই জন্মিয়া থাকে। শিশুগাছের তলার দিক পড়িয়া গাছ হইতে প্রায়ই দেখা যায়। জল অথবা বায়ু দ্বারা তল দ্বারা হইয়া নদীকূলে অথবা বাঁশে উদ্ভিদ-বিরল স্থানে গিয়া পড়িলে একসময়

বাগানের মাসিক কার্য

চৈত্র মাস।

সজীবাগান।—উচ্ছে, ঝিঙ্গে, করলা, শসা, লাউ, কুমড়া প্রভৃতি বেশী সজী ফলের এই সময়। ফাল্গুন মাসে জল পড়িলেই ঐ সকল সজী চাষের জন্য ক্ষেত্র প্রস্তুত করিতে হয়। তরমুজ, খবুজ প্রভৃতি চাষ ফাল্গুন মাসের শেষে করিলেই ভাল হয়। সেই জ্বলিতে জল পৌঁছন এখন একটি প্রধান কার্য। চৈত্র মাসে কৌশল বীজ এই সময় বপন করিতে হয়। তুটী দানা এই মাসের শেষ করিয়া বসাইলে ভাল হয়। গবাদি পশুর খাতের অল্প গাজর ও বীটের চাষ করা হইয়া থাকে। সেগুলি কচিমের শেষেই তুলিয়া মাচানের উপর বালি দিয়া ভবিষ্যতের জন্য রাখিয়া দিতে হইবে। ফাল্গুনে ঐ কার্য শেষ করিতে না পারিলে চৈত্র মাসের প্রথমেই উক্ত কার্য সম্পন্ন করা নিতান্ত আবশ্যক। আশ্র বেষ্টনের বীজ এই সময় বপন করিতে হয়। কেহ কেহ জলদী ফসাইবার জন্য ইতিপূর্বেই বেগুন বীজ বুনিয়া থাকে।

কৃষিক্ষেত্র।—এ মাসে বৃষ্টি হইলে পুনরায় ক্ষেত্রে চাষ দিতে হইত এবং আউস ধানের ক্ষেত্রে সার ও বাঁশ আড়ে, কলা গাছে ও কোন কোন ফল গাছে এই সময় পাকমাটি ও সার দিতে হয়। একনে বাঁশের পাইট সম্বন্ধে একটি প্রবাদ আছে। লোককে স্মরণ করিয়া দেওয়া কর্তব্য। “ফাল্গুনে আগুন, চৈত্রে মাটি, বাঁশ রেখে বাঁশের পিতামহকে কাটি।” বাঁশের করা পাতার ফাল্গুন মাসে আগুন দিতে হয়, চৈত্র মাসে গোড়ার মাটি দিতে হয় এবং পাক বাঁশ না হইলে কাটিতে নাই।

এ মাসে বকে, পাট, অরুণ, আউস ধান বুনিতে হয়।—চৈত্রের শেষে ও বৈশাখ মাসের প্রথমে তুলা বীজ বপন করিতে হয়। ফাল্গুন মাসেই আলু ভোলা শেষ হইয়াছে। কিন্তু নাবি ফসল হইলে এবং বৎসরের শেষ পূর্ণ হইত থাকিলে চৈত্র মাস পর্যন্ত অপেক্ষা করা বাইতে পারে।

ফুলের বাগান।—শীতকালে বিলাতী মরহুমি ফুলের মরহুম শেষ হইয়া আসিল। শীতেরও শেষ হইল, গোলাপেরও ক্রমে ফুল কমিয়া আসিতেছে; এখন বেগ, মল্লিকা, জুই ফুটিতেছে। এই ফুলের ক্ষেত্রে জল সেচনের বিশেষ বন্দোবস্ত করা আবশ্যক। শীত প্রধান পার্কতা প্রদেশে সিয়োনেট ক্যাণ্ডিটাক্ট, পলি, জাটোরসহ, কুম্ম প্রভৃতি ফুলবীজ এই সময় বপন করা চলে। পার্কতা প্রদেশে এই সময় সাগর, গাজর, ওলকপি প্রভৃতি বীজ বপন করা হইতেছে, আলু বসান হইতেছে।

ফলের বাগান—ফলের বাগানে জল দিবার ব্যতীত এখন আর কোন বিশেষ কার্য নাই। জলদি কিছু এই সময় পাকিতে পারে, সেই কিছু গাছ জল দান করিতে

